

# Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesammte Sachverständigenthätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.

Redaktion:

<b>Dr. L. Becker</b> Geh. Med.-Rath Berlin.	<b>Dr. Braehmer</b> Geh. San.-Rath Berlin.	<b>Dr. Florschütz</b> Gotha.	<b>Dr. Fürbringer</b> Geh. Med.-Rath u. Prof. Berlin.	<b>Dr. Haug</b> Professor München.	<b>Dr. Kionka</b> Professor Jena.	<b>Dr. Kirchner</b> Geh. Ob.-Med.-R. u. Prof. Berlin.	<b>Dr. A. Leppmann</b> Med.-Rath. Berlin.	
<b>Dr. von Liszt</b> Geh. Just.-Rath u. Prof. Berlin.	<b>Dr. Loebker</b> Professor Bochum.	<b>Dr. Ostertag</b> Professor Berlin.	<b>Dr. Puppe</b> Priv.-Doz. u. Gerichtsarzt Berlin.	<b>Radtke</b> Kaiserl. Reg.-Rath Berlin.	<b>Dr. Roth</b> Reg.-u. Geh. Med.-Rath Potsdam.	<b>Dr. Silx</b> Professor Berlin.	<b>Dr. Stolper</b> Breslau.	<b>Dr. Windscheld</b> Professor Leipzig.

Dr. F. Leppmann - Berlin.

Verantwortlicher Redakteur.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin, NW., Luisenstrasse No. 36.

VIII. Jahrgang 1902.

№ 9.

Ausgegeben am 1. Mai.

## Inhalt:

**Originalien:** Oppenheim, Gutachten über einen Fall von Hirnblutung, angeblich traumatischer Entstehung. S. 173.  
Seydel, Drei Fälle von versuchter Täuschung durch Selbstmord. S. 177.  
Kühn, Das Trauma in seiner ätiologischen Bedeutung im Allgemeinen und für den akuten Gelenkrheumatismus im Besonderen. S. 178.  
**Referate:** Sammelbericht. Stolper, Die neueren Arbeiten über traumatische Erkrankungen der Wirbelsäule. (Schluss). S. 181.  
Chirurgie. Ossig, Erhaltung eines brauchbaren Armes trotz Zermalmung des Oberarms bis auf eine schmale Weichtheilbrücke und komplizirter Schulterverletzung. S. 184.  
Milbrecht, Eine Oberarmfraktur durch Muskelzug. S. 184.  
Haberern, Ueber Sehnenluxationen. S. 185.  
Bender, Ein Fall von einseitigem, fast vollständigem Fehlen des Musculus cucullaris. S. 185.  
Innere Medizin. Ercklentz, Traumatische Herzerkrankungen. S. 185.  
Ohrenheilkunde. Suckstorff, Ohrenkomplikationen bei einer schweren Typhusepidemie. S. 186.  
Philipps, Otitis media acuta, Kleinhirnabszess; Operation. Tod in Folge von Meningitis. S. 186.  
Panse, Schwindel. S. 186.

Hygiene. Noder, Wodurch unterscheiden sich die Gesundheitsverhältnisse in Grossstädten von denen auf dem Lande? S. 186.  
Szana, Beaufsichtigung der in unentgeltliche Aussenpflege gegebenen Kinder. S. 186.  
**Aus Vereinen und Versammlungen:** Generalversammlung des deutschen Zentralkomitees zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke. — Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. S. 187.  
**Gerichtliche Entscheidungen:** Aus dem Reichs-Versicherungsamt: Wenn ein Arbeiter innerhalb der Betriebsstätte todt aufgefunden wird und sich die Todesursache nicht genau ermitteln lässt, ist im Zweifel anzunehmen, dass ein Betriebsunfall vorliegt. S. 190.  
**Tagesgeschichte:** Die erste Lesung des Gebühren-Gesetzentwurfes. — Fürsorge für Beamte, welche Betriebsunfälle erlitten haben. — Die neue Heilgehilfen-Ordnung. — Eidliche Vernehmung von Zeugen auf Ersuchen von Berufsgenossenschaften. — Hypnotische Kurfuscherie. — Die Hygiene in der Kirche. — Verbrennung der Pestleichen. — Allgemeiner Deutscher Verein für Schulgesundheitspflege. — Der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege. — Neue Ministerialerlasse. S. 191.

## Gutachten über einen Fall von Hirnblutung, angeblich traumatischer Entstehung.

Von

Professor H. Oppenheim.

Dem Gutachten, das ich nachstehend im Auszuge wiedergebe, dient folgender Thatbestand als Basis:

Nach dem Ergebniss der Beweisaufnahme ist X., ein bis da angeblich gesunder Mann, am 10. August 1898 unter den Erscheinungen eines Hirnleidens erkrankt. Ueber den Hergang und die nächsten Ursachen dieser Erkrankung ist aus den Akten Folgendes zu entnehmen. Die einzige Zeugin der Begebenheit, die Ehefrau, bekundet: Mein Mann sass an jenem Tage auf dem Sofa; ich stand vor ihm, er suchte mich an sich zu ziehen, um mir einen Kuss zu geben, ich sträubte mich, er musste plötzlich heftig niesen, hierbei bewegte er den Kopf nach vorn, ich suchte meinen Oberkörper nach hinten zu bringen, um mich loszureissen. Mein Ehemann liess nicht los und musste in Folge dessen, als ich mich nach hinten überbog, sich mit dem Oberkörper nach vorn bewegen, hierbei schlug er mit dem Kopf auf den Tisch auf, der vor dem Sofa sich befand. Er traf mit dem Kopfe gerade eine rechtwink-

lige Ecke des Tisches. Er muss sehr heftig aufgeschlagen haben, da es einen sehr lauten Schlag gab, wie wenn man mit einem Hammer auf den Tisch geschlagen hätte. Er traf mit der linken Seite die Tischecke. Er wurde dunkelroth im Gesicht, lehnte sich in die Sofaecke zurück und rieb mit der rechten Hand den linken Arm. Auf meine Frage, was ihm wäre, sah er mich starr an und murmelte etwas Unverständliches. Gleich darauf wurde er leichenblass im Gesicht und sein Gesicht bedeckte sich mit Schweiß. Ich lief aus der Stube heraus, um Hilfe zu holen. Als ich mich noch einmal umsah, bemerkte ich, wie mein Ehemann an der Thür stand; er sah wieder dunkelroth im Gesicht aus. Als ich nach Benachrichtigung der Nachbarn wieder zurückkehrte, fand ich meinen Ehemann wieder im Sofa sitzend. Ich bin dann zu Dr. R. gegangen etc.

Von den Personen, die den X. unmittelbar oder kurze Zeit nach diesem Vorgang sahen, weiss die eine, Frau W., die auf Ersuchen der Ehefrau herbeieilte, nichts Wesentliches auszusagen. Doch hebt sie hervor, dass der X., als seine Frau sich anschickte, den Arzt zu holen, dieser 5—6 Schritte zur Thür gefolgt sei. „Er ging etwa 4 Schritte und reckte seinen Körper, namentlich, wie mir vorsteht, die Arme mit den Ellen-

bogen nach hinten und oben zu, wenigstens einen Arm. Einer der anwesenden Männer trat ihm entgegen und hielt ihn auf. Er begab sich darauf auf seinen Sofaplatz zurück und setzte sich ohne Hilfe. Bald darauf nahm er seine Taschenuhr aus der Tasche, wie um die Zeit abzulesen, steckte sie wieder ein etc. Kurze Zeit darauf kam der Dr. R. Er forderte den X. auf, ihm die Hand zu geben und ein Bein über das andere zu schlagen; Beides vermochte X. nicht. Als darauf Dr. R. anordnete, X. ins Bett zu legen, entfernte ich mich. Als ich zurückkehrte, lag er bereits im Bett und machte mit einer Hand, ich glaube, mit der linken, fühlende Bewegungen an seinem Shlipse. Die Ehefrau erzählte uns sogleich, dass ihr Mann bei plötzlichem Niesen mit dem Kopf auf den Tisch aufgeschlagen sei und seitdem nicht mehr gesprochen habe. Die Zeit meiner Anwesenheit im Wohnzimmer bis zum Erscheinen des Arztes hat nur einige Minuten, höchstens eine Viertelstunde, betragen.“

Die nächste Zeugin A. macht ungefähr dieselben Angaben über die persönlichen Wahrnehmungen, die sie gleichzeitig mit der vorerwähnten Frau W. angestellt hat. Nur hat nach ihrer Erinnerung Frau X. erzählt, dass ihr Ehemann die Sprache verloren habe, nachdem sie ihm einen Witz erzählt und er herzlich gelacht und dann geniest habe. Von einer Kopfverletzung habe sie dagegen nicht gesprochen.

Frau N. bekundet Folgendes: Nachdem ich kurze Zeit vorher mit dem X. ein Gespräch geführt hatte und als ich mich in unserem Wohnzimmer befand, welches durch einen kleinen Hausflur von dem des X. getrennt war, hörte ich aus demselben trotz der verschlossenen Thüren ein sehr kräftiges Niesen. Gleich darauf hörte ich ein Aufschlagen, wie wenn man „einen harten Gegenstand auf den Tisch schlägt etc.“.

Von den ärztlichen Feststellungen haben die des Dr. R., der den X. kurze Zeit nach dem Eintritt der Erkrankung untersucht hat, die grösste Bedeutung. Er sagt: „Als ich am 10. August 1898 in die Wohnung des X. gerufen wurde, fand ich ihn im Sofa sitzen. Er schnarchte; sein Gesicht war hoch geröthet, bei der Athmung blähte sich seine rechte Wange wie ein Segel auf und zog sich wieder ein. Aus der rechten Munddecke floss Speichel. Er war bewegungslos, reaktionslos und bewusstlos. Die Muskulatur der ganzen rechten Seite befand sich in schlaffer Lähmung etc. Pupille sehr verengt. Auf Anrufen gab er keine Antwort und kein Zeichen des Verständnisses. Sein Puls war hart und hatte ungefähr 78 Schläge per Minute. Die Sehnenreflexe der rechten Seite waren erloschen, die der linken habe ich nicht geprüft. . . . liess er Koth und Urin unter sich. Die Sprache fand sich nach Tagen und Wochen nicht wieder. . . . Am folgenden Tage nach dem Eintritt der Erkrankung wurde ich darauf aufmerksam gemacht, dass der X. einen Nieskrampf gehabt hätte und hierbei mit dem Kopf auf eine Tischkante aufgeschlagen wäre. In Folge dessen habe ich daraufhin an demselben Tage den Kopf genau untersucht. An dem Kopfe befand sich aber weder eine Blutbeule noch eine Hautverfärbung. Shok, d. h. Erlöschen der Gehirnfunktionen unter gleichzeitigem Eintreten von Gesichtsblässe, Hautkälte, Unregelmässigkeit und Verlangsamung des Pulses und Erbrechen fehlten. Ungefähr 6 Tage lang habe ich den X. in seiner Wohnung behandelt. In dieser Zeit war der Puls immer regelmässig, nicht verlangsamt etc. Nach ungefähr 6 Wochen habe ich X. ungefähr 2 Wochen lang im hiesigen Krankenhause behandelt. Auch dort war der Puls nicht verlangsamt. Dort fand ich, dass die ganze rechte Seite gelähmt war, dass jedoch das Bewusstsein zurückgekehrt war und dass er wenige einzelne Worte, drei oder vier, sprechen gelernt hatte. Ich stellte auch fest, dass er das Erinnerungsvermögen wiedererlangt hatte.“

Die Bekundungen der DDr. H. und M. haben geringeres Interesse. Wir erfahren dann aus dem Gutachten des Prof. L., dass X. vom November 1898 bis zum Februar 1899 in einem hiesigen Krankenhause behandelt wurde und dass damals die Erscheinungen einer unvollständigen Hemiplegia dextra mit Kontraktur und inkompletter Aphasie vorgelegen haben. Dann hat Prof. B. ihn am 29. März 1901 im Krankenhause untersucht und über das Ergebniss seiner Beobachtungen in seinem Gutachten vom 2. April berichtet. Seine Wahrnehmungen decken sich mit dem von mir selbst erhobenen Befunde in den wesentlichen Punkten, so dass ich gleich das Resultat meiner eigenen Untersuchung mittheilen kann:

X., der sich noch im Krankenhause befindet, ist ein körperlich gut genährtes Individuum. So weit sich bei der bestehenden Sprachstörung beurtheilen lässt, ist er geistig klar, doch ist es nicht möglich, sich über den Grad der Intelligenz ein sicheres Urtheil zu bilden. Am Augenmuskelapparat finden sich keine Lähmungserscheinungen, am Schädel keine Narben etc. X. bietet auch jetzt noch die Symptome einer rechtsseitigen Körperlähmung, welche sich auf den Gesichtsnerven, den Arm und das Bein erstreckt. Im Arm ist die Lähmung noch eine fast vollkommene, das Bein hat ein grösseres Mass von Beweglichkeit wiedererlangt. Der Muskeltonus und die Sehnenphänomene sind in charakteristischer Weise erhöht. Die Sprache ist noch erheblich gestört: X. ist nicht im Stande, zusammenhängend zu sprechen, auch ist sein Wortschatz noch ein ziemlich beschränkter, schliesslich ist auch das Wortverständniss bis zu einem gewissen Grade beeinträchtigt etc.

Es unterliegt nach diesem Befunde keinem Zweifel und ist auch von allen Aerzten, die sich in dieser Frage geäussert haben, angenommen worden, dass X. an einer Herderkrankung der linken Hirnhemisphäre leidet, die einen recht umfangreichen Theil des Gehirnes funktionsunfähig gemacht hat. Auch in der Hinsicht herrscht volle Uebereinstimmung, als dieser Krankheitsprozess als Hirnblutung und zwar als Bluterguss in das Innere des Gehirns gedeutet wird. Nur bezüglich der Ursachen dieser Hirnaffektion gehen die Ansichten der Aerzte wesentlich auseinander. Die von dem Anwalt des X. vertretene Anschauung, dass die Hirnblutung die Folge einer von ihm am 10. August 1898 erlittenen Kopfverletzung ist,\*) wird von Prof. B. und Prof. L. getheilt, und auch Prof. K. hält wenigstens die Möglichkeit nicht für ausgeschlossen, dass die Erkrankung des X. eine Folge des Aufschlagens auf die Tischkante gewesen ist. Demgegenüber haben sich die Prof. R. und F. mit grosser Bestimmtheit gegen die traumatische Grundlage des Leidens ausgesprochen.

Es ist nicht erforderlich, die Ausführungen der Herren Vorgutachter in extenso hier wiederzugeben, um so weniger als ihr Standpunkt und die Motivirung desselben durch mein Gutachten beleuchtet wird, ich beschränke mich deshalb hier auf die Wiedergabe des letzteren.

#### Gutachten.

Unter voller Berücksichtigung des mir vorgelegten Aktenmaterials sowie auf Grund meiner eigenen Wahrnehmungen und Erfahrungen kann ich die an mich gerichtete Frage „ob die jetzt vorliegende Krankheit nach dem Befunde und dem Ergebnisse der Beweisaufnahme als Folge eines Unfalls (traumatischer Blutung) zu erachten ist“ in Folgendem beantworten.

X. bietet seit dem 10. August 1898 eine Summe von Krankheitserscheinungen, die auf einen ausgedehnten Krank-

\*) NB. X. ist gegen Unfälle versichert.

heitsherd in der linken Grosshirnhemisphäre hinweisen. Die Art der Entwicklung und die Symptomatologie macht es wahrscheinlich, dass dieser seinen Sitz in den sog. zentralen Ganglien bzw. in der inneren Kapsel, einem in der Tiefe des Gehirns verlaufenden Faserzug hat, doch deutet die Intensität und lange Dauer der Sprachstörung (Aphasie) darauf hin, dass der Herd bis in das subkortikale Marklager des Sprachzentrums hineinreicht. Allerdings lässt es sich auch nicht ausschliessen, dass mehrere Herde den Lähmungserscheinungen zu Grunde liegen, von denen der eine in der Tiefe der Hemisphäre, der andere in oberflächlichen Gebieten seinen Sitz haben kann. Immerhin fehlt es an Kriterien, durch welche sich die letztere Annahme in überzeugender Weise begründen liesse.

Derartige Herderkrankungen entstehen im Gehirn in der grossen Mehrzahl der Fälle in Folge einer Affektion des Gefässapparates und zwar einer Aderzerreissung mit Blutaustritt aus derselben oder eines Aderverschlusses (Embolie, Thrombose) mit nachfolgender Gewebserweichung. Die von den Vorgutachtern bereits angeführten und berücksichtigten Momente machen es in hohem Masse wahrscheinlich, dass es sich in dem vorliegenden Falle um eine Gehirnblutung gehandelt hat. Es wurde auch schon hervorgehoben, dass die Entstehung einer Hirnblutung bei einem bis dahin gesunden Individuum in dem Alter des Herrn X. etwas aussergewöhnlich ist.

Gehen wir zunächst von der Annahme aus, dass bei dem X. keine der Bedingungen erfüllt gewesen ist, unter welchen der Gefässapparat des Gehirns vorzeitig erkrankt, so haben wir doch noch mit zwei Möglichkeiten zu rechnen: 1. mit der, dass die Arterien des Gehirns bis zum Eintritt der Blutung ganz gesund gewesen sind, 2. mit der anderen, dass die sog. miliaren Aneurysmen — die gewöhnliche Quelle der Hirnblutung —, welche in der Regel erst im höheren Alter zur Entwicklung kommen, hier ohne erkennbaren Grund ungewöhnlich früh entstanden sind. Dass das in seltenen Fällen vorkommt, ist eine wissenschaftlich festgestellte Thatsache. Im ersteren Falle wäre das Zustandekommen der Hirnblutung besonders schwer zu deuten und würde jedenfalls Bedingungen erfordern, die besonders hohe Anforderungen an die Widerstandsfähigkeit der Gefässwand stellen. Eine schwere Kopfverletzung, auch eine solche durch stumpfe Gewalt, die den Schädelknochen unversehrt lässt, ist wohl im Stande, eine solche Aderzerreissung zu bewirken. Aber es ist recht ungewöhnlich, dass sie ein in der Tiefe der Hirnsubstanz verlaufendes Gefäss zur Berstung bringt. Und wenn wir diese Möglichkeit auch nach der vorliegenden Erfahrung zugeben müssen, so fehlen doch in dem vorliegenden Fall der Kopfverletzung alle die Attribute, welche sie zu einer schweren stempeln würden.

Anders steht es mit der Zerreiissung einer Gehirnarterie aus inneren Ursachen. Wenn es auch von vielen hervorragenden Aerzten bezweifelt wird, dass ein gesundes Gefäss in Folge stärkeren Blutandranges zum Kopf bersten kann, so liegen doch Erfahrungen vor, welche eine andere Deutung nicht zulassen: das Vorkommen der Hirnblutung bei bis da gesunden Kindern auf der Höhe eines Hustenanfalls, bei gesunden Männern während des Koitus u. s. w. Gewiss handelt es sich da um seltene Erscheinungen, aber wir finden uns ja auch vor einem Fall gestellt, der unter der Voraussetzung I an sich aussergewöhnliche, schwer zu deutende Verhältnisse bietet, und da ist es unsere Aufgabe, von den zu Gebote stehenden Erklärungen diejenige zu wählen, welche das grössere Mass von Wahrscheinlichkeit für sich besitzt. Die sog. inneren Ursachen: das heftige Ringen, das gewaltsame Niesen und die allem Anschein nach in Frage kommende

geschlechtliche Erregung<sup>1)</sup> bilden nun eine solche Häufung von in demselben Sinne wirkenden Schädlichkeiten, dass es nach meiner Ueberzeugung grössere Berechtigung hat, sie als die Ursache der Gehirnblutung zu beschuldigen als den relativ geringfügigen Unfall.

Gehen wir von der Voraussetzung II aus, dass sich die sog. miliaren Aneurysmen bei X. ungewöhnlich früh entwickelt haben, so würde das Zustandekommen der Hirnblutung an sich kein so auffälliges Faktum darstellen. Unter solchen Verhältnissen kann sie spontan, d. h. ohne jeden erkennbaren Anlass erfolgen. Immerhin wird ihre Entstehung erfahrungsgemäss wesentlich gefördert durch die Steigerung des Blutdrucks in den Hirngefässen. So kann beim Heben einer Last, beim Husten, Pressen, Lachen, Niesen, beim Geschlechtsakt die Berstung des Aneurysmas und damit die Blutung erfolgen. Gewiss wird auch eine Kopfverletzung ein derartig erkranktes Gefäss leichter zum Platzen bringen als ein gesundes, aber bei der Abwägung dieser beiden Faktoren — der äusseren Gewalt und der inneren Ursachen — muss man ebenso wie es oben für I erörtert wurde, den inneren Ursachen eine grössere Bedeutung zuerkennen.

Es bleibt aber noch die Frage zu erörtern, ob bei dem X. keine der Bedingungen erfüllt war, welche erfahrungsgemäss häufig zu einer frühzeitigen Erkrankung der Hirnarterien führen. Einige derselben (Nierenaffektionen, chronische Alkohol- und Bleivergiftung) sind dem Nachweis leicht zugänglich und können somit schnell ausgeschlossen werden. Für andere, und zwar gilt das besonders für die Syphilis, trifft das jedoch keineswegs zu. Sehr viele Menschen erwerben Syphilis, ohne dass sich bei ihnen nach Jahren irgend ein Zeichen der überstandenen Infektion zu finden braucht. Auch die Thatsache, dass die Ehefrau gesund bleibt und dass gesunde Kinder erzeugt werden, bietet keinerlei Gewähr dafür, dass Syphilis nicht vorhanden gewesen ist und im Inneren des Körpers ihre verheerende Arbeit verrichtet hat. Mit der Frage nach der überstandenen Syphilis darf man es bei einem Hirnleiden niemals leicht nehmen, und am wenigsten, wenn es sich um ein junges Individuum handelt, bei dem andere Ursachen, die die Entstehung der Hirnkrankheit in befriedigender Weise erklären, nicht nachzuweisen sind. Diese Frage ist in dem vorliegenden Falle mit einer merkwürdigen Scheu umgangen oder doch nur gestreift worden. Die begutachtenden Aerzte, welche sie berührten, haben sich mit dem Hinweis darauf begnügt, dass Syphilis nicht festzustellen und dass der Ehe nur gesunde Kinder entsprossen seien. (Ich will ganz davon absehen, dass eine Untersuchung dieser Kinder auf Zeichen erblicher Syphilis doch nicht vorgenommen zu sein scheint). In dem juristischen Theil der Akten wird das Bestehen der Syphilis einmal vorsichtig angedeutet (Bl. 13), aber diese Bemerkung gleich damit niedergeschlagen, dass eine derartige Kenntniss nur durch einen Vertrauensmissbrauch von Seiten der Aerzte erworben worden sein könne (Bl. 33). Wir brauchen uns nun keine Verletzung des Berufsgeheimnisses zu Schulden kommen zu lassen, wenn wir uns darauf beschränken, zu muthmassen, dass X. syphilitisch infiziert gewesen ist.<sup>2)</sup> Wir sind nicht allein berechtigt, sondern sogar verpflichtet, in einem sonst so schwer zu deutenden Falle mit dieser Annahme zu rechnen. Ich glaube sogar sagen zu dürfen, dass kein sachkundiger Arzt es versäumt haben würde, in einem derartigen Falle eine antisiphilitische Behandlung vorzunehmen.

<sup>1)</sup> Ist zugegeben worden.

<sup>2)</sup> Es ist mir übrigens durch das Krankenhausjournal bekannt geworden, dass X. in der That der Lues sehr verdächtig ist (Zusatz, der nicht im Originalgutachten enthalten ist).

Wir haben also noch die Aufgabe, die an uns gestellte Frage unter der Voraussetzung III, dass X. früher einmal Syphilis überstanden hat, zu beantworten.

Es ist eine wissenschaftlich festgestellte Thatsache, dass die Syphilis sehr häufig den Grund zu einer frühzeitigen Erkrankung des Hirngefässapparates legt. Ist auch die gewöhnliche Folge dieser Gefässerkrankung die sogenannte Gehirn-erweichung (Encephalomalacie), so wird es doch auch von allen auf diesem Gebiet erfahrenen Autoren anerkannt, dass die syphilitische Gefässerkrankung auch der Entstehung der Hirnblutung Vorschub leistet.

Unter der Annahme der überstandenen Syphilis kann die Hirnblutung bei dem X. spontan, d. h. ohne weitere Gelegenheitsursache oder in Folge der angeführten inneren Ursachen oder in Folge der äusseren Gewalt entstanden sein. Zu der Annahme einer spontanen Entstehung würde man sich nur drängen lassen dürfen, wenn Gelegenheitsursachen fehlen. Hier bieten sich uns aber Momente, die bei einer bestehenden Erkrankung des Hirngefässapparates erfahrungsgemäss häufig den Bruch der Gefässwand veranlassen. Es kommt also wieder darauf hinaus, die Bedeutung der beiden Faktoren gegen einander abzuschätzen, und wir hätten nur zu wiederholen, was unter der Voraussetzung I und II oben bereits dargelegt worden ist. Indess sind doch hier ein paar weitere Ueberlegungen erforderlich; auch wollen wir an dieser Stelle einige von den Herren Vorgutachtern zu Gunsten dieser oder jener Auffassung ins Feld geführten Argumente berücksichtigen und auf ihren Werth prüfen. Gegen die ursächliche Bedeutung der „inneren Ursachen“ ist der Einwand erhoben worden, dass X. nach dem Niesen noch scherzhafte Bemerkungen gemacht und erst nach dem Aufschlagen mit dem Kopfe die Sprache verloren habe. Aber abgesehen davon, dass über diesen Punkt ganz zuverlässig erscheinende Angaben nicht vorliegen, folgten doch diese beiden Momente sehr schnell auf einander, ausserdem fand in der Zwischenzeit das Ringen statt, dem wir als einem den Blutdruck erhöhenden Vorgang keineswegs eine geringe Bedeutung zuschreiben. Ferner geht es ja aus der Schilderung des Hergangs deutlich hervor, dass es sich hier nicht um eine plötzliche Entwicklung aller Erscheinungen des Schlaganfalls, sondern um eine etwas protrahierte, sich etwa über den Zeitraum einer Viertelstunde erstreckende Entstehung derselben gehandelt hat. Der Einwand ist also ganz hinfällig.

Andererseits ist gerade dieser Umstand, die langsame, etwas verzögerte Entwicklung zu Gunsten der traumatischen Genese angeführt und verwerthet worden. Es geht nämlich, wie oben dargelegt, aus den Zeugenaussagen hervor, dass der Hirnschlag hier nicht mit voller Plötzlichkeit eingetreten ist, sondern eine gewisse Zeit — so weit sich feststellen lässt, hat es sich um Minuten bis zu einer Viertelstunde gehandelt —, zu seiner Entwicklung gebraucht hat. Es ist nun richtig, dass gerade bei den durch äussere Gewalt hervorgerufenen Hirnhautblutungen häufig ein sogenanntes freies Intervall beobachtet wird, d. h. nachdem der Verletzte aus der Shok-Betäubung erwacht ist, können Stunden und selbst Tage vergehen, bis das Bewusstsein aufs Neue schwindet und die anderweitigen, durch die Kompression des Gehirns bedingten Erscheinungen hervortreten.

Diese Thatsache hat wohl denjenigen Gutachtern vorge-schwebt, die in der nicht-plötzlichen Entstehung der Hirn-schlag-Symptome einen Beweis für den traumatischen Ursprung erblickten. Aber sie haben übersehen, dass der Werdegang hier doch ein ganz anderer gewesen ist als bei der traumatischen Hirnhautblutung. Es hat sich nicht um ein freies Intervall von längerer Dauer gehandelt, sondern es sind nur

gewisse Erscheinungen der Hirnläsion der Entwicklung der vollkommenen Bewusstlosigkeit und halbseitigen Körperlähmung um einige Minuten bis zu einer Viertelstunde vorausgegangen. Das kommt nun aber auch bei der spontanen Hirnblutung, bei dem gewöhnlichen Schlaganfall nicht selten vor. Ich will mich hier nicht auf die eigene Erfahrung stützen, sondern nur auf einen anerkannten Autor verweisen, der diese Frage vor Kurzem eingehend behandelt hat und sich so äussert: „Der gewöhnliche Hergang ist folgender: Mitten in der gewohnten Arbeit oder bei einer Erholung, Unterhaltung, bisweilen auch bei einer Mahlzeit fühlt der Patient plötzlich (auch ohne dass eine Gelegenheitsursache vorausging) eine Beklommenheit; es wird ihm bange und schwindlig, die Gedanken verwirren sich; Patient spürt Schwäche, häufig auch Schmerz nur auf einer Körperhälfte oder in einer Extremität (Gefühl, als gehörten ihm diese Theile nicht mehr zu). Das Gleichgewicht des Patienten wird gestört; er schleppt sich noch eine kurze Strecke fort und sucht eine Stütze, einen Sitz. Er kann noch einige Worte sagen (z. B. „O mein Kopf!“ „Es wird mir schlecht“). — plötzlich (oft allerdings nach einigen Minuten bis Stunden) bricht er bewusstlos zusammen und verharrt bewegungslos in einem schlafähnlichen, d. h. koma-tösen Zustande, bei welchem Puls und Respiration in unge-störter Weise fortarbeiten. Kurze Zeit darauf stellt sich mit-unter Erbrechen ein. Die Gesichtsfarbe im Momente der Attaque ist in einzelnen Fällen blass, in den meisten Fällen aber eher geröthet oder cyanotisch. Der Puls wird voll und verlangsamt; die Temperatur sinkt; die Respiration wird mit-unter schnarchend<sup>1)</sup> etc. etc.“

Ich finde nun in der von den Zeugen gegebenen Schilderung, so weit sie sich auf den Entwicklungsgang des Hirn-schlags bei X. bezieht, nichts, was nicht in den Rahmen dieses von v. Monakow entworfenen Bildes des sogenannten apo-plektischen Insultes hineinpasste, mag nun zuerst eine Art von Unbesinnlichkeit oder Sprachverlust hervorgetreten sein, mag er noch ein paar Schritte sicher oder taumelnd ge-gangen sein etc. Auch das Hervorziehen der Uhr aus der Westentasche stellt einen so mechanischen, automatischen Vorgang dar, dass der Blutaustritt aus der geborstenen Hirn-ader schon begonnen und der Bluterguss selbst schon einen gewissen Umfang erlangt haben konnte, als X. diese Be-wegung noch ausführte.

Ein weiteres Argument, auf welches sich die Anhänger der traumatischen Aetiologie gestützt haben, ist die Thatsache, dass X. mit der linken Stirn auf die Tischkante aufgeschlagen sein soll, also mit demjenigen Theil des Schädels, dem der Sitz der Hirnblutung nah benachbart ist. Nun befindet sich aber der Blutherd, wie schon ausgeführt wurde, tief im Inneren des Hirns, also doch noch ziemlich weit entfernt von dem Angriffsort der Verletzung, und was noch wichtiger ist, nicht an einer ungewöhnlichen Stelle, sondern an dem Lieb-lingssitz der spontanen Hirnblutung (zentrale Ganglien, innere Kapsel). Es bleibt also nur die Thatsache bestehen, dass der Ort der Hirnblutung mit derjenigen Schädelseite zusammen-fällt, die von dem Stoss getroffen sein soll. Das ist aber eine recht schwache Stütze für die Annahme des Unfalls. Denn das Gehirn hat bekanntlich nur 2 Hemisphären und es ist auch für die Hirnblutung spontaner Entstehung durchaus eben so wahrscheinlich, dass sie im gegebenen Falle in die linke wie dass sie in die rechte Hemisphäre hinein erfolgt. —

Bei der Abschätzung der ursächlichen Faktoren unter Voraussetzung III bleibt aber noch ein Umstand anzuführen.

<sup>1)</sup> v. Monakow: Gehirnpathologie. Nothnagel's Spec. Path. und Ther. 1897. S. 734.

Es ist durch zahlreiche Beobachtungen erwiesen und allgemein anerkannt, dass die Erscheinungen der Hirnsyphilis oft erst im Anschluss an eine Kopfverletzung zur Entwicklung gelangen, und es ist selbst zuzugeben, dass es in einzelnen Fällen relativ geringfügige Traumata waren — ein einfacher Stoss gegen den Kopf, ein Anprallen der Stirn oder des Scheitels an eine Thürpfoste und dgl. — durch welche die ersten Erscheinungen des Hirnleidens ausgelöst wurden. Man begreift, wie sehr diese Thatsache geeignet ist, die forensische Beurtheilung eines derartigen Falles zu erschweren und wie gross die Gefahr ist, dass sich bei ihrer Anerkennung der Begriff des Unfalls ins Undefinirbare verliert. Diese Erwägung kann uns aber nicht der Verpflichtung entheben, es wenigstens als durchaus möglich hinzustellen, dass unter Voraussetzung III die geringfügige Kopfverletzung den Anstoss zur Entstehung der Hirnblutung gegeben hat.

Ehe ich mein Gutachten in Schlusssätze zusammenfasse, habe ich noch auf einen Punkt zurückzukommen. Es ist beiläufig erwähnt worden, dass sich unmittelbar oder in den ersten Tagen nach dem Unfall Blut in den Wäschestücken und Exkrementen des X. gefunden habe (Aussage der Ehefrau). Einer der Herren Gutachter (Professor B.) hat auch darin ein Zeichen des Unfalls erblickt, indem er meinte, dass es bei dem Stoss gegen den Kopf zu einer Kontinuitätstrennung der Mund- und Nasenschleimhaut gekommen und das Blut verschluckt und so in die Exkremente gelangt sein könne. Ich halte diese Annahme für eine sehr vage und kann ihr eine Berechtigung nicht zuerkennen. Die Voraussetzung, dass der Stoss gegen die Stirn zu einer sog. Basisfraktur geführt habe, ist eine durchaus willkürliche, da keinerlei Zeichen und Erscheinungen derselben vorgelegen haben. Wie es aber ohne diese zu einer Zerreiassung der Mund- oder Nasenschleimhaut gekommen sein soll, ist noch weniger zu verstehen. Und wollte man das selbst zugeben — welche Massen von Blut müssten da unbemerkt in die Speiseröhre hinabgeflossen sein, damit sie noch im Koth und in den Wäschestücken den Laien als eine deutlich wahrnehmbare Beimengung erkennbar waren! Dabei ist noch zu berücksichtigen, dass verschlucktes Blut bei seinem Durchtritt durch den Magendarmkanal gewöhnlich so verändert (schwarz verfärbt) wird, dass es von Nicht-Sachkundigen nicht als Blut erkannt und bezeichnet wird.

Will man aber trotzdem mit Professor B. annehmen, dass Blut verschluckt wurde, so liegt es doch wahrlich näher, vorauszusetzen, dass sich X. bei dem apoplektischen Insult in die Zunge gebissen und das aus dieser Bisswunde stammende Blut verschluckt hat.

Ich bin aber weit davon entfernt, diese Hypothese aufzustellen, sondern bin mit Professor L. der Meinung, dass diese Thatsache für die Beurtheilung des Falles ganz belanglos ist und aus der Betrachtung ausscheiden muss.

Ich resumire mein Gutachten in folgenden Sätzen:

1. Die mir vorgelegte Frage ist nicht mit einer apodiktischen Bestimmtheit, nicht mit einem einfachen Ja oder Nein zu beantworten.

2. Es ist nicht wahrscheinlich, dass die Hirnblutung aus einem bis da gesunden Gehirngefäss erfolgte, die Möglichkeit muss aber zugegeben werden.

3. Waren die Gehirngefässe des X. bis da gesund oder hatten sich bei ihm vorzeitig die sog. miliaren Aneurysmen (die gewöhnliche Quelle der Hirnblutung) entwickelt, so kann es zwar nicht als unmöglich bezeichnet werden, dass der angebliche Stoss gegen die Stirn die Hirnblutung hervorgerufen hat. Die Wahrscheinlichkeit ist aber eine weit grössere, dass die Blutung aus inneren Ursachen (Blutandrang nach dem Kopf

in Folge körperlicher Anstrengung, geschlechtlicher Erregung und kräftigen Niesens) erfolgte.

4. Es ist auch ohne Geständniss und ohne diesbezügliche ärztliche Mittheilungen die Annahme bzw. Vermuthung berechtigt, dass X. früher syphilitisch infiziert gewesen ist. Unter dieser Voraussetzung bereitet die Entstehung der Hirnblutung dem Verständniss keine Schwierigkeiten. Es ist dann auch als durchaus möglich zu bezeichnen, dass eine so geringfügige Erschütterung des Kopfes, wie sie X. am 10. August 1898 erlitten haben soll, den Anstoss zur Entwicklung der Hirnblutung gegeben hat. Es ist aber auch unter diesen Verhältnissen mindestens eben so wahrscheinlich, dass die angeführten inneren Ursachen die Hirnblutung hervorgebracht haben.

## Drei Fälle von versuchter Täuschung durch Selbstmord.

Von

Prof. Seydel-Königsberg.

Wenn auch die Täuschung, durch Selbstmord sich die Lebensversicherungssumme zu verschaffen, im Allgemeinen selten, so wird die Mittheilung nachstehender drei Fälle nicht ohne Interesse sein, da die Wege der Täuschung und die Mittel, derselben rechtzeitig zu begegnen, kurz berührt werden sollen.

Der erste Fall betraf einen etwa 40 jährigen leichtsinnigen und ziemlich einfältigen Gutspächter; derselbe hatte sein Leben mit etwa 30 000 Mark versichert, war seit längerer Zeit in finanzielle Schwierigkeiten gerathen und starb plötzlich nach vorangegangenen vollständigen Wohlbefinden, nach einer etwa 5 Stunden lang dauernden Erkrankung mit starkem Erbrechen und schnellem Kräfteverfall. Die betr. Gesellschaft requirirte einen älteren erfahrenen Physikus, der bei der Magensektion die für Arsenvergiftung charakteristischen Veränderungen, blutigen Schleim als Inhalt, blutige Suffusion der Schleimhaut und ein fast kirschkerngrosses Stück Arsenik (arsenige Säure) vorfand. Der Beweis für eine absichtliche Vergiftung durch den Versicherten war hierdurch erbracht. Die Auszahlung der Lebensversicherungssumme seitens der Versicherungsgesellschaft unterblieb. Welche Rückzahlung seitens der Versicherungs-Gesellschaft an die Angehörigen etwa gemacht ist, habe ich nicht erfahren.

Wesentlich komplizirter und vom ärztlichen Standpunkt interessanter ist der zweite Fall.

Ein seit längerer Zeit in finanziellen Schwierigkeiten befindlicher Gutspächter, der ziemlich weit von der nächsten Stadt auf dem Lande wohnte, hatte sein Leben inkl. Unfallsversicherung enorm hoch, ich glaube nicht zu irren, im Ganzen mit 270 000 Mark versichert.

Er war vor Zeugen auf ein junges, etwas unbändiges Pferd gestiegen, von demselben abgeworfen, hatte es von Neuem bestiegen und wurde zum zweiten Male abgeworfen. Er war dann in seine Wohnung gegangen, hatte sich zu Bett gelegt, vorher aber an sämtliche Gesellschaften, bei denen er versichert war, Nachricht über seinen schweren Unfall geschickt. Dann hatte er einen Arzt holen lassen, der erst in einigen Stunden eintraf und keine Hautverletzung nachweisen konnte. Kurze Zeit darauf stellten sich bei dem Versicherten starke Krämpfe ein, unter welchen der Tod in etwa 24 Stunden erfolgte.

Die Vertreter der Versicherungsgesellschaften scheinen etwas lange mit der Sektion gezögert zu haben, so dass die Leiche im heissen Sommer in einen sehr vorgeschrittenen

Fäulnisgrad gerathen war. Schliesslich wurde der Prosektor des hiesigen pathologischen Instituts mit der Sektion beauftragt, deren Resultat in Anbetracht der starken Zersetzung negativ sein musste. Mit den Leichentheilen ist meines Wissens keine weitere Untersuchung, namentlich kein physiologisches Experiment vorgenommen worden. Die Versicherungssumme ist, so weit ich erfahren, von den Gesellschaften zum grössten Theile gezahlt worden.

Fall 3 befindet sich noch gegenwärtig in gerichtlicher Verhandlung und zeigt, wie grosse Vorsicht geschickten Täuschern gegenüber, namentlich von Seiten der Gesellschaften, geboten.

Ein etwa dreissigjähriger, recht kräftig gebauter und gut genährter Privatlehrer, der früher Medizin, später Philologie studirt hatte, meldete sich zu einer ziemlich hohen Versicherung (30 000 Mark) bei einer älteren Gesellschaft, welche die Versicherung des bei anderen Gesellschaften schon mehrfach versicherten Mannes ablehnte. Eine andere Gesellschaft beauftragte seine Aufnahme, nachdem die ärztliche Untersuchung ein relativ günstiges Resultat ergeben hatte, nicht und nahm den Antrag an. Der Versicherte lebte in einem kleinen Städtchen im Süden Ostpreussens. Hier hatte er im besten Wohlsein eine Festlichkeit mitgemacht, war in seine 1 Treppe hoch belegene Wohnung gegangen und am Morgen als Leiche aufgefunden. Verdächtig war, dass am Abend vor seinem Tode ein Bekannter, Vertreter des Inhabers der Police, in derselben gewesen war und sämtliche Papiere, namentlich die Versicherungspolice, an sich genommen hatte. Es wurde nachgewiesen, dass der Versicherte sehr plötzlich gestorben sein müsste, da die Leiche am Fussboden nahe bei der Stubenthüre liegend gefunden wurde.

Die von dem Vertreter der Versicherungs-Gesellschaft beantragte Leichenöffnung wurde anfangs von den Behörden abgelehnt, später nach Beschwerden beim zuständigen Landgerichte gestattet und 8 Wochen nach dem Tode ausgeführt. Auffällige anatomische Veränderungen wurden an der Leiche nicht gefunden, die chemische Untersuchung auf Gifte fiel negativ aus. Die Gesellschaft verweigerte die Auszahlung der Versicherung, da ausser diesem verdächtigen Tode Täuschungen durch falsche Angaben über den Gesundheitszustand nachgewiesen werden konnten. Die Angelegenheit ist noch nicht entschieden.

Die beiden letzten Fälle scheinen mir für die Versicherungsgesellschaften folgende dringliche Forderungen zu ergeben: Es muss in jedem Falle plötzlichen oder unnatürlichen Todes den Gesellschaften gestattet werden, durch zuverlässige Vertrauensärzte die Oeffnung der Leiche sofort auszuführen. In erster Linie sind dazu zwar die beamteten Kreisärzte hinzuzuziehen, sobald die Gesellschaften aber eine bakteriologisch und toxikologisch ausgebildete Person damit beauftragen, sollen Behörden die Erlaubniss nicht verweigern. Verweigerung der Sektion durch die Erben ist gleichbedeutend mit Verzicht auf die Versicherungssumme, wie bei der Unfallgesetzgebung.

Im zweiten Fall hat es sich nach dem Verlaufe der Krankheit jedenfalls um eine Strychnin-Vergiftung gehandelt. Die Absicht, eine Erkrankung an Wundstarrkrampf vorzutäuschen, ist damit, so weit meine Information reicht, gelungen. Der Nachweis des Tetanus-Giftes aus selbst etwas faulen Leichen gelingt nach den neueren Erfahrungen mit absoluter Sicherheit durch das Thierexperiment an Mäusen. Der Nachweis des Strychnins wäre bei rechtzeitiger Sektion und wohl auch später aus dem Nierensekret, wo das Gift bekanntlich am konzentriertesten zu finden ist, bei genauer Untersuchung

gelingen. Das Krankheitsbild ist m. E. auch ganz ungenügend verworther worden.

Im dritten Falle kann es sich von den bekannten Giften nur um ein blausäurehaltiges Mittel, wahrscheinlich um Cyankalium handeln. Der Nachweis dieses Giftes ist bekanntlich in frischen Fällen am leichtesten durch den charakteristischen Geruch, wird aber mit jeder Woche nach dem Tode schwieriger und schwindet nach etwa 6 Wochen, wenn der Geruch aufgehört hat, vollständig. In diesem Falle war die sofortige Sektion der sehr verdächtigen Leiche das einzige sichere Beweismittel.

Vielleicht dürfte es sich in solchen suspekten Fällen empfehlen, von vornherein einen Antrag bei der zuständigen Staatsanwaltschaft zu stellen, um die Sektion durch die lokalen beamteten Aerzte unter Zuziehung eines Vertrauensarztes der betreffenden Versicherungsgesellschaft möglichst schnell ausführen zu lassen.

In verdächtigen Fällen müsste aber Verweigerung der Sektion seitens der Erben oder Policeinhaber gleichbedeutend sein mit Verzicht auf die Lebensversicherungssumme, nach demselben Prinzip, wie es von der Unfallversicherung, deren humane Tendenzen über allen Zweifel erhaben sind, für die Rentengewährung an Hinterbliebene aufgestellt ist.

## Das Trauma in seiner ätiologischen Bedeutung im Allgemeinen und für den akuten Gelenkrheumatismus im Besonderen.

Von

Dr. H. Kühn-Hoya a. W.

So unbestritten sicherlich von allen Aerzten die gelegentliche Bedeutung des Traumas für die Entstehung innerer Krankheiten anerkannt wird und deshalb dasselbe zu den allgemeinen Krankheitsursachen gerechnet wird, wie z. B. auch die atmosphärischen und thermischen Einflüsse, so hat doch gerade in den verflossenen letzten zwei Jahren ein lebhafter Widerstreit und Austausch der Meinungen ärztlicher Autoren über Quantität und Qualität des Einflusses der Traumen in besagter Hinsicht stattgefunden. Und das ist gut so, denn nur durch eingehende Beleuchtung dieser äusserst wichtigen Frage von den verschiedensten Seiten aus, unter Benutzung aller uns zu Gebote stehenden Hilfsmittel und unter kritischer Anwendung derselben ohne Voreingenommenheit und Rücksicht auf das sich eventuell ergebende Resultat dürfte es hoffentlich gelingen, hier mehr Klarheit und Wahrheit in den thatsächlichen objektiven Verhältnissen zu schaffen.

Der reine Zufall ist es bestimmt nicht, dass besonders in den letzten 17 Jahren, und zwar seit der Wirksamkeit der Unfallversicherungsgesetze, die Krankheiten voranlassende Eigenschaft der Traumen ganz ausserordentlich gestiegen und an wesentlicher Bedeutung gewonnen hat für alle beteiligten Parteien, für die Versicherten zur Geltendmachung von Ansprüchen bezw. zur Erlangung einer Rente, für die Aerzte als naheliegendes Moment, um bei Mangel an anderen Ursachen einen vorliegenden Krankheitszustand bei einem Unfallverletzten leicht und ungezwungen zu erklären, zu ihrer eigenen Beruhigung und zur Zufriedenheit der Petenten. Während nun die einen Beurtheiler beim Beschreiten des „Weges nüchterner Kritik“ den Kreis der ätiologischen Bedeutung des Traumas reichlich eng ziehen, wollen die Anderen diesem erheblich weitere Grenzen stecken, in durchaus richtiger Erkenntniss, dass es ja wie bei vielen medizinischen Fragen, so auch bei der Bewerthung der Frage nach der Ursächlichkeit des Traumas meist nicht möglich sei, einen strikten Beweis



zu erbringen, eine Forderung, die sich ausserdem erübrige in Rücksicht auf den humanen sozialpolitischen Zweck der Unfallversicherung. Einen wohl gemeinten und nach meiner Auffassung auch wohl gelungenen Vermittlungsvorschlag zwischen beiden divergirenden Anschauungen macht in Nr. 6, 1902, der Deutschen medizinischen Wochenschrift in einem Aufsatz: „Zur ätiologischen Bedeutung der Trauma“ Dr. F. Ritter in Oldenburg, in dem er ausführt: „Ein prinzipieller Gegensatz scheint erstens nicht zu bestehen, sondern nur ein quantitativer, ein gradueller, sofern der Eine mehr, der Andere weniger traumatische Erkrankungen anzunehmen geneigt ist, Niemand sie aber ganz leugnet; zweitens kann der ursächliche Zusammenhang zwischen Trauma und Erkrankung seiner Ansicht nach in den meisten Fällen, von denen hier die Rede ist, gar nicht mit Sicherheit entschieden werden, weil die heutzutage entscheidenden Momente, vor allem Sektion und Experiment, nicht herangezogen werden können. Es handelt sich also in diesen Fällen nur um Wahrscheinlichkeit, grössere oder geringere, und damit ist der subjektiven Auffassung des Gutachtens grösserer oder geringerer Spielraum gegeben. Von solchen Erwägungen geht ja auch die soziale Rechtsprechung aus, die keinen juristischen strikten Beweis, sondern nur Wahrscheinlichkeit verlangt. Ist dies richtig, so wird dem scharfen Gegensatz zwischen beiden Auffassungen die Spitze abgebrochen und eine Verständigung angebahnt; aber freilich beide Seiten werden nachgeben müssen.“

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen über die Bewertung des Traumas als Krankheitsursache, die aber für mich bei Beurtheilung des jetzt folgenden Falles von bestimmender Bedeutung waren und die ich deshalb vorangeschickt habe, komme ich jetzt zur Mittheilung meiner eigenen Beobachtung. Meines Wissens die letzte innere Erkrankung, neben den schon vielen herangezogenen anderen, ist der akute Gelenkrheumatismus, für den als gelegentliche Entstehungsursache ein Trauma angenommen worden ist. Vor zwei Jahren erst erfolgte in vorliegender Zeitschrift (No. 12, 1900) die erste Notiz darüber von dem in Unfallsachen ja ausserordentlich erfahrenen Herausgeber derselben, Herrn Geh. Mediz.-Rath Becker, der in derselben auch die erste Zusammenstellung der in der Literatur niedergelegten Fälle brachte. Auch die Zahl der danach veröffentlichten Fälle ist nur eine sehr kleine geblieben. Doch will ich hier keine Wiederholungen machen und für die eventuellen Interessenten lasse ich am Ende meines Aufsatzes eine Zusammenstellung der bis jetzt über diese Frage vorhandenen Literatur folgen. Von den etwa mitgetheilten 46 Beobachtungen scheiden zunächst bei oberflächlicher Durchsicht 10 als nicht stichhaltig aus, und auch von den übrig bleibenden 36 sind eine ganze Reihe wenig beweiskräftig bis auf nur einige vereinzelte Beobachtungen, unter denen ich namentlich die von Dr. Wolff-Danzig erwähnte kasuistische Mittheilung in No. 16, 1900, vorliegender Zeitschrift für sehr beweiskräftig halte; danach entwickelte sich bei einer bis dahin gesunden und jedenfalls nie an Rheumatismus erkrankten Patientin nach einem Fall auf die rechte Seite und ganz besonders das rechte Knie ein akuter Gelenkrheumatismus in fast allen grossen Körpergelenken, ja so zu sagen in unmittelbarer Aufeinanderfolge auf das Trauma, wie es thatsächlich sonst zuweilen bei Erkältungen und Durchnässungen beobachtet wird. Jedenfalls ergibt sich aus allem Mitgetheilten, dass das Trauma sicher eine sehr seltene Ursache für die Entstehung des akuten Gelenkrheumatismus darstellt.

Zur weiteren Klarstellung dieser Frage nun, sowie zugleich eingedenk der Worte Bacos, dass ein einzelner Fall, wenn er bevorzugt ist, viele gewöhnliche Fälle aufwiegt,

theile ich jetzt meine Beobachtung mit. Da der Verletzte sofort nach dem Unfall in meine ambulante und ein Tag darauf wegen der eingetretenen Verschlimmerung in meine klinische Behandlung im hiesigen Kreiskrankenhaus kam, so ist an dem Befund kein Zweifel, zumal ich ihn auch von mehreren Kollegen kontroliren liess. Die sorgfältig geführte Krankengeschichte theile ich nicht mit, sondern lasse gleich das auf Grund derselben von mir am 4. November 1901 erstattete Gutachten bis auf ganz unwesentliche Kürzungen folgen. Dasselbe lautet:

#### Aerztliches Gutachten.

Auf Ersuchen des Vorsitzenden des Schiedsgerichts für Arbeiterversicherung in Hannover gestatte ich mir auf Grund der genauen Krankengeschichte folgendes Gutachten zu erstatten über die Erkrankung sowie den dadurch bedingten Eintritt der Erwerbsunfähigkeit des jetzt geisteskranken Bahnschaffners G. K. in A.

G. K., 29 Jahre alt, giebt an, nie erheblich krank gewesen zu sein; als Soldat hat er nicht gedient. Im Jahre 1899 ca. 3 Wochen vor Weihnachten erlitt er eine Verrenkung des rechten Schultergelenkes, von deren Folgen er unter der Behandlung des Dr. E. in V. nach 4 Wochen ganz wiederhergestellt war. Betreffs seiner jetzigen Erkrankung schildert er den Hergang folgendermassen: Am 11. Dezember 1900 Vormittags gegen 8 Uhr trat er beim Absteigen vom Trittbrett des Wagens mit dem rechten Fuss auf einen Stein und erlitt dadurch eine Umknickung desselben; wohl empfand er sofort Schmerz im rechten Fussgelenk, doch arbeitete er weiter bis zum 13. Dezember Vormittags, bis dann die Schmerzen zunahmen, Schwellung des rechten Fussgelenks eintrat, der Gang beschwerlich wurde, so dass er sich eines Stockes dabei bedienen musste. Bei meiner ersten Untersuchung an diesem Tage fand ich das rechte Fussgelenk erheblich verdickt (Umfang R=29,5, L=27 cm), schmerzhaft bei Bewegungen, besonders an der Spitze des äusseren Knöchels. Auf Grund dieses Befundes konstatierte ich eine Verstauchung des rechten Fussgelenks (Distorsio pedis dextri) durch Umknicken mit dem Fuss. Nach Anlegung eines Heftpflasterverbandes nach Angabe des amerikanischen Arztes Gibney wurden Schmerzen und Gang ganz wesentlich gebessert, wenngleich auch jetzt schon ein Wenig über den linken Fuss geklagt wurde. Am Abend desselben Tages konsultirte er mich nochmals und klagte jetzt über Schmerzen im linken Knie- und Fussgelenk; erheblichen Befund konnte ich nicht feststellen. Am 14. Dezember suchte P. mich im hiesigen Kreiskrankenhaus auf und klagte über erhebliche Schmerzen im linken Knie- und Fussgelenk und im rechten Fussgelenk; nur sehr mühsam hatte er den kleinen Weg zum Krankenhaus zurücklegen können; er glaubte an Influenza zu leiden, da er sich auch sonst nicht wohl fühlte. Die Untersuchung ergab eine Schwellung beider Fussgelenke sowie Schmerzen in diesen wie im linken Kniegelenk, ausserdem bestand Fieber (38,4° C.) Morgens; auf Grund dieses Befundes konstatierte ich einen acuten Gelenkrheumatismus. P. blieb deshalb vom 14. Dezember 1900 bis 2. März 1901 im hiesigen Kreiskrankenhaus in Behandlung; ausserdem veranlasste ich die hiesige Kleinbahn zu einer Unfallanzeige über K. Unter zweckentsprechender Behandlung (Bettruhe, Umschläge, Salicylsäure) war P. nach 9 Tagen fieberlos, blieb es bis zum 15. Januar d. Js., wo nochmals ein geringes Recidiv von 2-tägiger Dauer eintrat, um dann dauernd bis zur Entlassung am 2. März d. Js. fieberfrei und ohne Schmerzen zu sein. Eine beim Gelenkrheumatismus eben so häufige wie in diesem Fall auch recht verhängnissvolle Komplikation konnte vom 17. Dezember 1900 an bei unserem Patienten konstatiert

werden: die Miterkrankung des Herzens; der folgende Befund ergab sich am 18. Dezember: Herzstoss verbreitert, sehr kräftig, sichtbar im IV.—V. linken Zwischenrippenraum und in der Magengrube; Herzdämpfung nach links verbreitert bis zur Brustwarzenlinie; über dem Herzen und zwar am deutlichsten an der Herzspitze, doch auch an der Lungenarterie ist ein systolisches d. h. mit der Herzkontraktion zusammen fallendes, etwas schabendes Geräusch zu hören, Puls frequent, 95 Schläge in der Minute. Hiernach handelte es sich um eine Miterkrankung der das Herzzinnere überziehenden Haut oder Endocarditis. Dieser Befund bestand, oft mehr oft weniger stark ausgeprägt, so dass das Geräusch tageweise manchmal wenig oder gar nicht zu hören war, bis zum 2. Februar d. Js., von welchem Tage ab ich keine Geräusche mehr finden konnte bis zur Entlassung des Patienten. Zurück blieb eine Neigung zu Herzklopfen schon nach geringen körperlichen Anstrengungen oder nach psychischen Aufregungen, zu denen der anscheinend sonst ruhige, stille und mehr in sich gekehrte und wohl etwas grübelnde Patient jetzt veranlagt schien. Das ganze Allgemeinbefinden sowie der Ernährungszustand desselben hatte während der Krankheit sehr gelitten; Patient, der vorher 142 Pfd. gewogen, nahm bis zum 19. Dezember v. Js. 19 Pfd. ab, so dass er an diesem Tage 123 Pfd. wog; von da an hob sich das Körpergewicht wieder allmählich und betrug am 26. Februar d. Js. wieder 142,5 Pfd. Trotzdem bestand neben der Neigung zu Herzklopfen noch eine sehr hervortretende allgemeine Blässe der Haut wie der sichtbaren Schleimhäute. In diesem Zustande wurde K. am 2. März d. Js. zur weiteren Erholung nach Hause entlassen mit der Weisung, sich einmal wöchentlich bei mir vorzustellen und erhielt eine Eisenarznei. Einmal, am 18. März d. Js. hat sich derselbe, noch nicht weiter gebessert, bei mir in der Sprechstunde vorgestellt. Am 16. April d. Js. wurde derselbe abermals ins hiesige Kreis Krankenhaus aufgenommen wegen Geistesstörung, die sich im Hause entwickelt hatte, und blieb daselbst bis zum 30. April, an welchem Tage er nach der Irrenanstalt zu Hildesheim übergeführt wurde. Während der Zeit seiner zweiten Aufnahme hat K. nicht in meiner, sondern in Behandlung von Geh. San. Rath, Kreisarzt H. gestanden, so dass ich über diese Zeit nichts Näheres aussagen kann.

Auf Grund meiner eben skizzirten genauen klinischen Beobachtung, sowie der sonstigen Erhebungen, gebe ich mein ärztliches Gutachten wie folgt ab:

1. In Folge des Betriebsunfalles vom 11. Dezember 1900 hat K. eine Verstauchung des rechten Fussgelenks erlitten, an die sich ganz unmittelbar ein akuter Gelenkrheumatismus mit gleichzeitiger wesentlicher Erkrankung des Herzens schloss. Ich stehe nicht an, die angegebene Verletzung als ursächliches Moment für die Entstehung des Gelenkrheumatismus nebst seiner Folge, des Herzleidens, zu erklären. Derartige ärztliche Beobachtungen sind in der Sachverständigen-Literatur schon mehrfach angegeben worden wie z. B. in der Aerztlichen Sachverständigen Zeitung, VI. Jahrgang 1900, No. 12, Gelenkrheumatismus nach Trauma von Dr. C. Becker, ebenda No. 13, Gelenkrauma und akuter Gelenkrheumatismus von Dr. Maréchaux, ebenda Nr. 16, Akuter Gelenkrheumatismus und Trauma von Dr. Wolff, ebenda Nr. 24. Ueber die Beziehungen von traumatischen Einflüssen zur Entstehung von Gelenkrheumatismus und über den pyogenen Umschwung desselben von Kissinger. Um diesen Zusammenhang in unserem Fall recht klar und verständlich zu machen, deswegen habe ich den ersten Theil der Krankengeschichte mit ihren genauen Daten ausführlicher mitgetheilt.

2. H. war in Folge dieses Leidens noch erwerbsunfähig am 2. März, dem Tage seiner Entlassung aus dem Krankenhaus, eben so wie nach Ablauf der 13 Wochen am 14. März d. Js., nachdem ich ihn am 18. März zuletzt ärztlich untersucht hatte. Ob etwa ein Zusammenhang der bald danach einsetzenden Geisteskrankheit mit der vorhergegangenen Krankheit besteht oder nicht, darüber ist nur auf Grund einer Einsicht in die Akten über diesen Fall ein etwaiges Urtheil abzugeben.

3. Von welchem Zeitpunkt ab K. als dauernd erwerbsunfähig anzusehen ist, ist bei der Kürze der Beobachtungszeit schwer zu sagen; indessen möchte ich in Berücksichtigung der Art der Erkrankung mit ihrer nach ärztlicher Erfahrung unsicheren Vorhersage mein Urtheil dahin abgeben, dass K. zunächst natürlich erwerbsunfähig war vom 13. Dezember 1900 bis 14. März 1901 und dass ich ihn vom 14. März d. Js. ab für weitere 6 Monate für wahrscheinlich erwerbsunfähig halte; Genauerer kann ich über den Beginn der eventuellen dauernden Erwerbsfähigkeit nicht mit Wahrscheinlichkeit aussagen.

So weit das Gutachten. Nachtragen möchte ich zunächst noch aus der Anamnese etwas, was ich in dem Gutachten leider zu erwähnen vergessen habe, was aber doch bei der nun folgenden kritischen Würdigung des Falles von entschiedener Bedeutung ist. Der Verletzte gab nämlich an, dass er ca. fünf Tage vor seinem Unfall am 11. Dezember 1900 sich nicht besonders gut befunden habe; er sei erkältet gewesen, habe Husten, Schnupfen und etwas Schmerzen im Halse und nicht den Appetit wie gewöhnlich gehabt, doch habe er immer Dienst gethan; dieser Zustand habe sich aber schon wieder etwas gebessert bis zum 11. Dezember 1900. — Ferner möchte ich noch einige kurze Bemerkungen über die allgemeine Aetiologie des akuten Gelenkrheumatismus hier anfügen, die nichts Neues bringen, sondern nur Bekanntes ins Gedächtniss zurückrufen sollen. Der akute Gelenkrheumatismus wird jetzt als eine Infektionskrankheit aufgefasst, wenn auch die Akten über das spezifische organisirte Krankheitgift, ob Streptococcus oder Staphylococcus oder noch andere Kokken in Betracht kommen, trotz vieler sorgfältigen Untersuchungen noch nicht geschlossen sind. Unter den veranlassenden Ursachen ist ohne Zweifel die erste und häufigste und durch absolut einwandfreie klinische Beobachtungen gestützte Thatsache der Erkältung zu erwähnen, also eine sogenannte zeitliche Disposition oder Vorbedingung für das Entstehen der Infektion. Neuere Beobachtungen haben aber weiter auch die wichtige Bedeutung einer persönlichen Disposition klar gelegt, die geschaffen wird durch das Bestehen von Schleimhautkatarrhen des Rachens, begleitet von Bronchitis, ferner von Mandelentzündung. Bis zu zwei Drittel der Fälle werden derartige Zustände in ätiologische Beziehung zum Gelenkrheumatismus gebracht und als Eintrittspforten für das rheumatische Gift angesehen.

Erinnern möchte ich schliesslich noch an die bedeutsamen Versuche Fischls aus der experimentellen Pathologie, dem es gelungen ist, mit abgeschwächten Staphylokokken Kulturen bei Versuchsthiere, insbesondere Kaninchen, nicht nur milde verlaufenden Polyarthritiden, besonders wenn er einzelne Gelenke mässigen traumatischen Einflüssen unterwarf, sondern auch Endocarditiden, welche der verrukösen Endocarditis der Menschen einigermaßen ähnlich waren, hervorzurufen.

Auf Grund der mitgetheilten genauen klinischen Beobachtung und in Berücksichtigung der Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung, sowie anderweitiger klinischer Erfahrungen glaube ich folgende Schlussfolgerungen aufstellen zu können nach vorheriger kurzer Zusammenfassung des Thatbestandes des mitgetheilten Falles. Ein bis dahin gesunder, jedenfalls



nicht rheumatisch veranlagter Mann erleidet nach eben erfolgtem, noch nicht einmal ganz überstandenen kurzen Kranksein an Erkältung eine Verstauchung eines Fussgelenks, an die sich in fast unmittelbarem Anschluss ein typischer Gelenkrheumatismus mit Endocarditis anschliesst.

#### Schlussätze:

1. Neben den gewöhnlichen Ursachen des akuten Gelenkrheumatismus tritt die ätiologische Bedeutung des Traumas für sich ganz allein wesentlich zurück und ist sicher äusserst selten, wenn auch anscheinend sicher vorhanden.

2. Bei vorhandener zeitlicher und örtlicher Disposition kann das Trauma entschieden erhöhte ätiologische Bedeutung als mitwirkende Ursache erlangen.

3. In der Erkenntniss, dass die angebliche traumatische Entstehung des akuten Gelenkrheumatismus nicht die Regel, sondern eine seltene Ausnahme ist, ist in jedem konkreten Fall ein möglichst genauer Nachweis zu führen, warum hier die Ausnahme stattfindet, unter eingehender Berücksichtigung aller eventuell wichtigen Momente.

Die genaue Beobachtung der eben gegebenen Leitsätze bei Beurtheilung des traumatischen Gelenkrheumatismus deckt sich vollkommen mit dem Standpunkt, den Stern, der Verfasser des bekannten Buches: „Ueber traumatische Entstehung innerer Krankheiten“ ganz allgemein aufstellt und folgendermassen präzisirt: Einen unmittelbaren Kausalzusammenhang mit dem Trauma kennt er nur bei den durch dasselbe gesetzten Verletzungen an, während er die Krankheiten, die sich an die Verletzungen anschliessen, nicht als nothwendige Folgen des Traumas allein ansieht, sondern ausserdem noch von der Beschaffenheit des betroffenen Organismus (individuelle Disposition) und von äusseren Einflüssen abhängig ansieht. Das Trauma ist nur eine von mehreren zusammenwirkenden Ursachen, sehr oft sogar überhaupt nicht als eigentliche Ursache, sondern nur als auslösendes Moment anzusehen.

Mehr brauchen wir Aerzte auch als objektive Beurtheiler nicht zu sagen, und mehr wird von den entscheidenden Instanzen auch von uns nicht verlangt. Denn die höchste Instanz, das Reichsversicherungsamt, hat wiederholt ausgesprochen, dass es eines zwingenden Beweises für den ursächlichen Zusammenhang nicht bedarf, sondern eine hohe Wahrscheinlichkeit genügt. Sache der Aerzte ist es also, eine möglichst genaue und objektive Feststellung des Thatbestandes zu geben ohne irgendwelche andere Rücksichten, Sache der entscheidenden Richter ist es, in dubio pro aegroto zu entscheiden, was ja auch in Berücksichtigung der humanen Absichten der Versicherungsgesetze reichlich und vollauf geschieht.

#### Literatur.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung 1900, VI. Jahrgang, No. 12, 13, 16, 24. Deutsche Medizinal-Zeitung 1900, No. 17.

### Referate.

#### Sammelbericht.

#### Die neueren Arbeiten über traumatische Erkrankungen der Wirbelsäule.

Von Dr. P. Stolper-Breslau.

(Schluss.)

Von indirekten Verletzungsfolgen an der Wirbelsäule ist in den letzten Jahren besonders viel gesprochen und geschrie-

ben worden. Die Diskussion über das von Kümmell-Hamburg aufgestellte Krankheitsbild, fälschlich als Spondylitis traumatica bezeichnet, scheint jetzt beendet; diejenige über die ankylosirende Wirbelsäulenerkrankung ist noch in vollem Gange. Im Hinblick auf die Summe der Publikationen zu diesen beiden Fragen kann ich mich einer allgemeinen Bemerkung nicht enthalten.

So verdienstlich auch die Hervorhebung klinisch-charakteristischer Krankheitsbilder ist, so bedauerlich ist oft die Wirkung einer solchen literarischen That, wenn sich weniger Erfahrene als die Schöpfer der betreffenden Idee mit dieser befassen. Was ist Alles in kleinen Publikationen zur Spondylitis traumatica gerechnet worden, was zur ankylosirenden Wirbelsteifigkeit? Aber noch viel verhängnissvoller wird die Wirkung solcher Publikationen, wenn Aerzte, welche sich mit diesen Fragen nicht eingehend beschäftigen können, die nur halberfasste Melodie aufgreifen und sie in ihren Gutachten weitergeben. Wie für die „traumatische Neurose“, so gilt für die Kümmell'sche Krankheit der Schulmerkreim „Was man nicht dekliniren kann u. s. w.“ Die Erörterung der letzten Jahre hat bezüglich des klinisch zweifellos eigenartigen Krankheitsbildes ergeben, dass ihm kein neuer, unbekannter, pathologisch-anatomischer Krankheitsprozess zu Grunde liegt, sondern es sich immer um zunächst als solche nicht anerkannte oder nicht erkennbare Wirbelkörperkompressionsfrakturen handelt. Kümmell (61. Naturforscher Vers. 1891 und diese Zeitschrift 1895, 1) hatte — und dieses Verdienst wird ihm Niemand streitig machen — hervorgehoben, dass nach einer Gewalteinwirkung gegen die Wirbelsäule die Schmerzen oft nach wenigen Tagen verschwinden, und dass nach einem freien Intervall von Wochen oder Monaten dieselben heftiger wiederkehren, zugleich mit Interkostalneuralgien, oft auch mit leichten Motilitätsstörungen der Beine. Schliesslich zeige sich ein bislang sicher nicht vorhandener Gibbus, meist eine Kyphose und starke Druckempfindlichkeit der prominenten Wirbel. Er nahm eine rarefizirende Ostitis als Grund dieses Zusammenbruchs der Wirbel an. Schon Wagner-Stolper (l. c. S. 246) haben die Annahme einer Spondylitis, einer Entzündung des Knochens als inkorrekt bezeichnet. Oberst-Halle sah sich (71. Naturforscher-Vers. und „Ein Beitrag zu der Frage von den traumatischen Wirbelerkrankungen, Münchener med. Wochenschr. No. 39, 1900) durch eine Arbeit von J. Schulz: Weitere Erfahrungen über traumatische Wirbelerkrankungen (Beitr. z. klin. Chir. Bd. XXVII 2. 1900) veranlasst, auf diesen Punkt noch einmal zurückzukommen, da Schulz seine und Schede's Diskussionsbemerkungen völlig ignoriert und, wie ich hinzufügen kann, die klinische Auffassung von Wagner-Stolper zwar verboten benutzt, indess ohne ihrer dabei Erwähnung zu thun. Oberst hebt mit Recht hervor, „dass es eine rarefizirende Ostitis, die sich oft auch nach unbedeutenden, kaum beachteten Verletzungen der Wirbelsäule Wochen bis mehrere Monate nach dem Trauma bilden und schliesslich zu fortschreitenden, hier und da umfangreichen Substanzverlusten führen soll, nicht giebt“. In der ganzen Pathologie der doch gründlich erforschten Verletzungen gäbe es kein Analogon. „Es ist keinem Zweifel unterworfen, dass sämtliche Fälle der sogenannten traumatischen Spondylitis als Kompressionsfrakturen der Wirbelsäule aufzufassen sind. Dieser Standpunkt ist in einem der Kümmell'schen Krankheit gewidmeten Kapitel von Wagner-Stolper schon 1898 klipp und klar zum Ausdruck gebracht, aber merkwürdiger Weise in keiner der späteren Arbeiten beachtet worden.“

Für die praktische Gutachterthätigkeit möchte ich mit Rücksicht auf meine einleitenden Bemerkungen Oberst's Sätze wörtlich zur Beachtung hier anführen: „Nach Abschluss

der Diskussion in München habe ich, wie auch wohl die meisten der anwesenden Chirurgen den Eindruck gehabt, dass die traumatische Spondylitis endgiltig beseitigt sei. — Diese Bezeichnung hat zu vielfachen Irrthümern Veranlassung gegeben. Man erfährt — auch heute noch — oft genug, dass selbst von den bestunterrichteten, jedoch nicht über genügende eigene Erfahrung gebietenden Aerzten eine traumatische Spondylitis angenommen wird in Fällen, in denen eine schon lang zurückliegende Verletzung von so geringer Intensität stattgefunden hat, dass unmöglich an eine Läsion der Wirbelsäule gedacht werden kann. Eine geringe Prominenz des Process. spinos. der unteren Rücken- und Lendenwirbel (die besonders bei der arbeitenden Bevölkerung in den reiferen Jahren als pathologisch nicht angesehen werden kann), ist leicht gefunden und die Diagnose „traumatische Spondylitis“ wird damit motivirt, dass „bekanntlich“ und erfahrungsgemäss oft sehr lange nach unbedeutenden, wenig beachteten Verletzungen der Wirbelsäule auftreten u. s. w.“ Oberst giebt 3 Abbildungen, welche solche nicht traumatische Kyphose illustriren.

Uebrigens hätte J. Schulz kein besseres Bild als Fig. 2. Tafel 2, seiner Arbeit geben können, die Röntgen-Photographie einer Wirbelsäule mit keilförmiger Kompression und selten schönem Kortikalkallus, um zu zeigen, dass der betreffende Fall von Spondylitis traumatica eine alte Kompressionsfraktur war.

Nach dem Gesagten erübrigte es sich eigentlich, auf die Theorie von Mikulicz-Henle einzugehen, welche dem Kümmell'schen Krankheitsbilde eine trophische Störung supponirten, hervorgerufen durch blutige Durchtränkung der (trophischen) Spinalwurzeln, wenn nicht Lissauer: Ueber Knochenerweichung nach Trauma, (Monatsschr. f. Unfallhlk. 10., 1900) gestützt auf diese und Kümmell's Theorie, noch einen Schritt weiter gegangen wäre und eine Kyphose in Folge allgemeiner Osteomalacie auch auf Trauma, Fall aus der Höhe, zurückgeführt hätte. Aehnlich ist die Beweisführung von von Ley (D. med. Woch. 1899. 2) bezüglich des Darmbeins.

Die weiter zurückliegenden Arbeiten über Spondylitis traumatica sollen hier nur mit Namen erwähnt werden:

Hattemer: Ueber traumatische Spondylitis und sekundäre traumatische Kyphose (Beitr. z. Klin. Chir. Bd. 20.)

Heidenhain: Erfahrungen über traumatische Wirbelentzündung (Monatsschr. f. Unfallhlk. 1897. 3.)

Schneller: Traumatische Spondyl. (Münch. med. Woch. 1897. 2.)

Henle: Beitrag zur Lehre von den traumat. Erkrankungen der Wirbels. (Archiv f. Klin. Chir. Bd. 52.)

Henle: Hämatomyelie kombinirt mit traumat. Spondyl. (Mitthlg. aus den Grenzgeb. Bd. 1., Heft 3.)

Staffel: Ein Fall von Spondyl. traum. (Monatsschr. für Nervenheilk. 1897. 7.)

Mützel: Ueber Spondylitis traumat. (Dissertat. Würzburg 1898.)

Vulpius: Zur Behandlung der traumat. Wirbelentzündg. (Monatsschr. f. Unfallhlk. 1897.)

Thiem, C.: Handbuch der Unfallhlk.

Bähr: Die Lehre von der Spondyl. traum. (Monatsschr. f. Unfallhlk. 1899.)

Bonsdorf von: Spondyl. traum. (ref. Centralbl. f. Chir. 43. 1900.)

Hat man es in den Fällen von Kümmell'scher Krankheit immer mit einer traumatischen Kyphose zu thun, so hebt Riedinger in seiner in dieser Zeitschrift (1901 No. 3) be-

reits ausführlich referirten Arbeit die Scoliosis traumatica hervor. Auch diese hat in der Art der durch das Trauma gesetzten Fraktur des Wirbelkörpers ihren Grund. Er berichtet aber über einen Fall nicht primärer traumatischer Deformität, über eine unter dem Einfluss der Belastung entstandene sekundäre Lordo-Scoliose. Die Bezeichnung sekundäre traumatische Kyphose empfiehlt in analogen Fällen auch Wegner (Ueber die sogen. „Spondylitis traumat.“ D. militärärztliche Ztschr. 1901. 3) für alle die Fälle, wo ursprünglich wegen Ausbleibens eines Gibbus die Diagnose eines Wirbelkörperbruchs nicht zu stellen war. Wir müssen uns aber immer bewusst bleiben, dass es ja nur ein diagnostisches Unvermögen beschönigen heisst, wenn man für den Spätfolgezustand einer wohlgekannten Verletzung einen besonderen Namen wählt.

Wir kommen zur Frage des ursächlichen Zusammenhangs von Trauma und ankylosirender Wirbelsäulene ntzündung. Nachdem v. Bechterew 1893 (Neurol. Centralbl.) eine Arbeit veröffentlicht hatte, „Ueber die Steifigkeit der Wirbelsäule und ihre Verkrümmung als besondere Erkrankungsform“, erwähnte Strümpell, dass er schon 1884 auf dieses neue Krankheitsbild hingewiesen habe. Pierre Marie glaubte die Bechterew'sche Krankheit von der Strümpell'schen trennen zu müssen, und lieferte neue Beiträge zu der letzteren. Die späteren Autoren liessen theils diese Eintheilung gelten, theils erkannten sie wesentliche Unterschiede nicht an, andere wieder beschrieben nicht hierher gehörige Fälle, und so besteht über diese Frage im Ganzen wenig Klarheit, um so mehr, als die pathologische Anatomie für die versteifenden Wirbelsäulenerkrankungen nur sehr spärliche anatomische Beläge geliefert hat.

Der von Bechterew'sche Typus der Wirbelsäulenversteifung ist nach dem Autor charakterisirt: 1. durch eine grössere oder geringere Unbeweglichkeit oder wenigstens eine ungenügende Beweglichkeit der ganzen Wirbelsäule, oder nur eines Theiles derselben und das ohne ausgesprochene Schmerzempfindlichkeit bei Druck oder Bewegung. 2. durch eine nach hinten bogenförmige Krümmung vornehmlich in der Brustgegend, wobei der Kopf nach vorn gerückt und gesenkt erscheint. 3. durch paretischen Zustand der Muskulatur des Rumpfes, Halses und der Extremitäten, meist mit geringer Atrophie der Rückenschulterblattnuskeln. 4. durch Hypästhesie im Gebiet der Cervikal- und Dorsalwurzeln, zuweilen auch der Lumbalwurzeln zugleich mit Parästhesien und Schmerzen. 5. dadurch dass der Prozess der Versteifung von oben nach unten geht. 6. Heredität und Trauma spielen eine besondere Rolle. (Cyphose héréditaire-traumatique.) Strümpell (D. Ztschr. f. Nervenhlk. II. 1897) und P. Marie (La spondylose rhizomélitique Rev. de Méd. 1898) heben für ihr Krankheitsbild hervor: 1. die Ankylosirung schreitet von unten nach oben vor. 2. sie befällt auch die Hauptgelenke am Stamm, Hüftgelenke, Schulter (Spondylose rhizomélitique), während die kleinen Extremitätengelenke (die Kniegelenke allenfalls ausgeschlossen) frei bleiben. Auch dabei besteht Atrophie der Rücken- und Brustmuskeln. Bechterew (D. Zeitschrift für Nervenheilk. Bd. 15. 1899) hat für sein Krankheitsbild auch einen Obduktionsbefund geliefert: Die Wirbel, vornehmlich der oberen Brustregion, waren fest mit einander verwachsen, andere nur in beschränkter Masse immobil. Die Zwischenwirbelscheiben waren zum Theil auch trophisch, die Dura spinalis etwas verdickt, sonst von normaler Beschaffenheit. Viele Nervenwurzeln, besonders in der Thoraxregion, hatten graues Aussehen. Die Pia spinalis war an den rückwärtigen Partien stark verdickt, ebenso die Wände der in ihr reichlich verdickten Gefässe. Die mikroskopische Untersuchung

ergab degenerative Veränderungen in den vorderen und hinteren Wurzeln. Entsprechend der Einstrahlungszone der affizierten hinteren Wurzeln fand sich ausgesprochene Degeneration der zarten und der Keilstränge im meisteerkrankten Niveau. Hier sah man auch Degeneration der Vorderstränge und Randdegeneration entsprechend den Seitensträngen in einem Systeme von in der vorderen Kommissur sich kreuzenden sensiblen Bahnen.

Bechterew zieht daraus den etwas weit gehenden Schluss, dass die Verkrümmung der Wirbelsäule bedingt ist durch Parese der die Rückenmuskeln innervirenden Spinalnervenzurzel, die ihrerseits wieder die Degeneration der weissen Rückenmarkssäulen bedinge. Die Degeneration der Spinalnervenzurzel sei aber eine Folge der Kompression seitens der chronisch erkrankten Pia, vielleicht auch erklärlich aus den Adhäsionen der Dura mit den Spinalganglien, die gleichfalls Degeneration darbieten. „Die Ankylose der Wirbelsäule entsteht durch jahrelange Kompression der in ihrer gegenseitigen Stellung durch Parese der Rückenmuskeln veränderten Wirbel“, welche zum allmählichen Schwunde der Knorpelscheiben, schliesslich zur Berührung und Verwachsung der Wirbel führe.

Diese Deutung erscheint dem Vorurtheilsfreien ohne Weiteres recht kompliziert und darum wenig wahrscheinlich.

Die von H. Schlesinger (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., 6. Bd., 1900) gegebene anatomische Beschreibung von Präparaten aus dem Wiener Museum sind an sich interessant, aber da die klinischen und ätiologischen Daten dazu fehlen, für die Entscheidung der Frage, ob die genannten Krankheitstypen wirklich klinisch eigenartige Formen sind, ohne Belang.

Glaser's Fall (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Bd. 8, 1901), ebenfalls wegen des Sektionsergebnisses wichtig, gleicht ganz dem von Pierre Marie demonstirten Präparat. Er fand:

1. knöcherne Ankylosen
  - a) der Gelenke zwischen den Processus articulares,
  - b) der Gelenke zwischen Rippen und Wirbeln;
2. Verknöcherungen des Bandapparates (Ligg. flava, apicum, interspinalia, radiatum);
3. sogen. suprakartilaginäre Exostosen-Knochenverbindungen zwischen den Lendenwirbeln.

Aber hier spielt ätiologisch möglicher Weise Syphilis eine Rolle, denn der 28jährige Patient hatte ausser Schankernarben in beiden Hoden syphilitische Granulationsgeschwülste.

Glaser berichtet ausserdem über zwei nur klinisch beobachtete Fälle von Wirbelsäulenversteifung bei einem 37jährigen Schuster, der lange im feuchten Keller gearbeitet hatte, bei ihm waren auch die Sternoklavikulargelenke befallen, und über einen 29jährigen Bäcker, der die Versteifung der Wirbelsäule und der Hüft- und Schultergelenke nach mehrfachen Attaquen von Gelenkrheumatismus zurückbehielt.

Zur Klärung der ganzen Frage beizutragen geeignet erscheint die Arbeit von Anschütz (ebendort), welcher über 10 klinische Beobachtungen von Wirbelversteifung mit starker Kyphose aus der Breslauer chirurgischen Klinik berichtet. Er kommt zu dem Ergebniss, dass keiner seiner Fälle ganz typisch für die eine oder andere Form, Bechterew oder Strümpell-Marie, ist. Nur zweimal war die Krankheit bloss auf die Wirbelsäule beschränkt, siebenmal war das Hüftgelenk, viermal waren die Kniegelenke mit erkrankt, freilich in verschiedenem Grade. Ein Gesetz bezüglich des Ausgangs und der Richtung des Fortschreitens der Krankheit ergaben seine Beobachtungen nicht, ebenso wenig bezüglich der Aetiologie. Am ehesten spielten rheumatische Erkrankungen der Extre-

mitätengelenke eine Rolle, danach Trauma und Erkältungen. Er sieht sich schliesslich in der Zwangslage, die atypischen Fälle der Spondylitis im weiteren Sinne zuzuzählen. Indem er m. E. sehr zutreffend die Mitbetheiligung oder nicht Mitbetheiligung anderer Gelenke als etwas Wesentliches bei der Beurtheilung der Krankheit nicht anerkennt, kommt er weiter zu dem Schluss, dass zwischen dem Typus Bechterew und demjenigen von Strümpell-Marie keine qualitativen, sondern nur quantitative Unterschiede bestehen. Ebenso hat sich schon Schlesinger ausgesprochen. Den zahlreichen Neurologen freilich, die sich mit diesem Kapitel beschäftigt haben, wird Anschütz die nervösen Symptome klinisch nicht genügend bewerthet haben. Er empfiehlt, alle diese chronischen Versteifungen der Wirbelsäule unter dem altbewährten und anatomisch gerechtfertigten Namen Spondylitis deformans zusammenzufassen.

Kedzior (Wiener med. Woch., 1902, No. 5, 6, 7) kommt an der Hand von 8 klinischen Beobachtungen ebenfalls zu dem Ergebniss, dass eine scharfe Trennung der Fälle von chronischer Wirbelsäulenversteifung im Sinne von Bechterew und Strümpell-Marie nicht durchführbar ist. Seine Fälle sind vorwiegend solche, die durch deformirende Gelenkentzündung oder durch chronischen Gelenkrheumatismus hervorgerufen sind. Ein Fall ähnelt nach seiner Meinung dem Typus Marie, die Schulter- und Sternoklavikulargelenke waren dabei mit erkrankt. Aber die Krankheit begann nicht im Unterabschnitt der Wirbelsäule, sondern verbreitete sich von oben nach unten.

Eine dritte Form endlich beschreibt neuerdings R. Casasier: Ueber myogene Wirbelsteifigkeit (Berliner klin. Woch. 1902, 10, 11). Er sieht in einem chronischen Rheumatismus der Becken-, Hüft- und Schultermuskulatur das genetisch Bedeutsame. Spontane, Bewegungs- und Druckschmerzhaftigkeit der Muskeln, unwillkürliche Spannungen, Erhöhung der mechanischen Erregbarkeit und Neigung zu fibrillärem und fascikulärem Tremor charakterisiren die Wirbelkrankung, sie täuscht begreiflicher Weise eine Erkrankung der Wirbelgelenke leicht vor.

Aber auch die Polyarthritidis rheumatica kann, wie R. v. Jacksch: Ein Fall polyarthritischer Erkrankung der Halswirbelsäule (Prager med. Woch. 1900, 4—8) an einem höchst instruktiven Fall gezeigt hat, sich in den Wirbelgelenken abspielen und zu einer theilweisen oder totalen Versteifung der Wirbelsäule führen. Von der Gonorrhoe darf man zweifellos ebensolche Erkrankungen erwarten, in Fällen von Raymond, Rendu, Marie, Beer, Kirchgaesser, Flesch warsolche vorausgegangen; Syphilis endlich dürfte auch gelegentlich eine Rolle spielen.

So wird sich voraussichtlich die Bedeutung von Traumen für das Zustandekommen von ankylosirender Wirbelentzündung um so mehr einengen, je mehr man anamnestisch anderweitigen Schädlichkeiten nachgeht. Unfälle in weiterem Sinne, welche geeignet sind, rheumatische Erkrankungen herbeizuführen, wie Sturz in kaltes Wasser und dergleichen sind von Gewalteinwirkungen natürlich zu trennen.

Immerhin bleibt die Möglichkeit bestehen, dass in denjenigen Fällen von Wirbelankylose, in denen eine Ossifikation des Bandapparates am Rückgrat anzunehmen ist (Bender, Münchener mediz. Woch., 1901, 11.) oder bei der Obduktion gefunden wird (Glaser, Schlesinger, l. c., Milian, Société anat. de Paris, 1899, 3. 2.), das Trauma die Rolle des auslösenden Moments spielt, ähnlich wie wir dies bei der Myositis ossificans annehmen. Eine kongenitale Veranlagung zu exzessiver Knochenbildung wird von Bechterew schon und nach ihm von vielen Anderen angenommen.

Aus der überreichen Zahl von Publikationen über die vorliegende Frage ist zur Zeit ein Schluss noch nicht möglich, wie weit das Trauma eine primär-kausale Rolle spielt. Die bisherige Kasuistik ist deshalb nicht geeignet, Klarheit zu schaffen, weil sie weder genügende anatomische Beläge noch auch Fälle beibringt, welche vom Beginn der Krankheit bis zur vollen Ausbildung der Wirbelsäulenversteifung in der Beobachtung eines und desselben und zwar eines die Materie beherrschenden Arztes gestanden haben. Ich führe deshalb nur die beachtenswerthesten, bisher noch nicht berücksichtigten Arbeiten noch an. Es sind folgende:

Marie und Astié: La spondylose rhizomélitique. Presse méd., 1897.

Damsch: Ztschr. f. klin. Med., Bd. 38, 4—6.

Meyer: Münch. med. Woch., 1899, No. 46.

Senator: Berliner klin. Woch., 1899, Novbr.

Müller, L. R.: Münch. med. Woch., 1899, No. 41.

Kirchgaesser: ibidem.

Leri, A.: La spondylose rhizomélitique. Rev. de Méd., 1899, Aug., Sept., Okt.

Heiligenthal: Dtsch. Ztschr. f. Nervenhlk., 1900, Bd. 16.

Hoffa: Volkmann's Sammlg. klin. Vorträge, N. T., No. 247.

Mitterer: D. Zeitschr. f. Nervenheilk., Bd. 14, 1899.

Hoffmann: Dtsch. Ztschr. f. Nervenhlk., Bd. 15, 1899.

Borchard: Monatschr. f. Unfallhlk., 1901.

Brauer: Münch. med. Woch., No. 49, 1901.

Das Fazit aus der Summe dieser Arbeiten ist eigentlich Verwirrung; denn es werden weder ätiologisch noch anatomisch einheitliche Krankheitsbilder zusammengestellt, indem man sich nur von der Thatsache der partiellen oder totalen Wirbelsäulenversteifung leiten lässt. Die Autoren chirurgischer Observanz vermögen den neuro- und myopathischen Symptomen, denen die Neurologen besonderen Werth beilegen, nicht so viel Gewicht zuzuerkennen und diese wiederum vermissen in der Symptomatologie der ersteren vielfach die Beachtung solcher klinischer Erscheinungen. Ich glaube nicht, dass man alle Fälle von Wirbelsäulenversteifung unter eine anatomische Einheit, etwa die der Arthritis deformans, wird unterbringen können. Vielleicht wird man weiter kommen, wenn man sich bemüht

1. eine durch Osteoarthritis deformans,

2. eine durch einen Ossifikationsprozess primär im Bandapparat und

3. eine myopathische Form der Wirbelsäulenversteifung zu unterscheiden. Alle drei Formen müssen natürlich im letzten Stadium die Wirbelgelenke in Mitleidenschaft ziehen, ankylosierend wirken. Die Gruppe 1 hätte mehr einen degenerativen Prozess, die Gruppen 2 und 3 einen entzündlichen Prozess zur Voraussetzung. Es ist nun Sache des klinischen Beobachters, ätiologisch bedeutsame Momente auszuforschen und danach Untergruppen zu schaffen. Eine Spinalerkrankung, wie sie von Bechterew als ursächlich in Betracht zieht, dürfte schwerlich in Frage kommen. Doch soll nicht gelehnet werden, dass die Wirbelsäulen- und Bandveränderungen inner- und ausserhalb des Wirbelkanals gelegentlich Einfluss auf die Nervenfunktionen, besonders die radikulären, nehmen können. Eigentlich spinale Symptome sind indess wohl nicht denkbar. Es scheint, als ob die Neurologen die Veränderungen der statischen Verhältnisse für das Zustandekommen von Gehstörungen und von neurasthenisch-hysterischen Symptomen unterschätzen. Veränderungen der Reflexe, gewisse Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen erscheinen mir bei so verkrümmten und dauernd bei jeder Bewegung behinderten Patienten nicht verwunderlich.

Aetiologisch werden Schädlichkeiten, welche zu rheuma-

tischen Krankheiten disponiren, Muskel- und akuter und chronischer Gelenkrheumatismus, Gonorrhoe, Syphilis, Altersveränderungen, gichtische Zustände, mehr Beachtung verdienen als das Trauma. Jedenfalls lehrt die Erfahrung, dass einmalige, schwere und schwerste Traumen bei nicht disponirten Menschen das Bild der totalen ankylosirenden Wirbelsäulenversteifung niemals hervorrufen. In der grossen Kasuistik finde ich keinen Fall, wo sie sich zu einer umschriebenen traumatischen Versteifung z. B. in Folge Kompressionsfraktur hinzugesellt hätte. Wie viele Patienten mit Wirbelfraktur habe ich selbst gesehen, ohne je eine Miterkrankung der fernab liegenden Wirbelgelenke, geschweige der Rumpffartikulationen selbst nach vielen Jahren zu beobachten. Dagegen mögen chronische Traumen, wenn ich so sagen soll, einer Bedeutung für die in Fluss kommende Ossifikation des Bandapparates, für entzündliche oder degenerative Veränderungen der Wirbelgelenke, vielleicht auch für die Erkrankung der Rumpfmuskeln sehr wohl in Frage kommen. So kenne ich eine jetzt 52 Jahre alte Frau mit typischer totaler Wirbelversteifung und schwerer Vorwärtsneigung, die ihr Leiden über Jahrzehnte zurückdatirt und es darauf schiebt, dass sie zeitlebens im federlosen Wagen, halbgebückt unter dem Wagendach, in der Morgenfrühe zum Markt fahren muss, also eine Gewerbekrankheit, kein Unfall!

### Chirurgie.

#### Erhaltung eines brauchbaren Armes trotz Zermalmung des Oberarms bis auf eine schmale Weichtheilbrücke und komplizierter Schulterverletzung.

(Aus der chir. Abth. des Allerheiligen-Hospitals zu Breslau; Primärarzt: San.-Rath Riegner.)

Von Assistenzarzt Dr. C. Ossig.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 62, Heft 5 und 6.)

Die Verletzung kam dadurch zu Stande dass der Kranke, ein 6jähriger Junge, von einem Möbelwagen an die Wand gequetscht wurde. Die Vorder-, Aussen- und Hinterseite des Oberarms waren in ihrem oberen Drittel zerfleischt: der Knochen lag zersplittert in der Wundhöhle. Nur an der Innenseite bestand eine die Gefässe und Nerven enthaltende Haut-Muskelbrücke. Die zerfetzten Weichtheile starben allmählich ab. Der grosse Defekt wurde durch Bildung je eines gestielten Hautlappens aus der Brust und der Schulterblattgegend gedeckt. Der Knochenbruch war vorher, nachdem sich einige Splitter abgestossen hatten und die Vereinigung der Fragmente durch Aluminiumbronzenaht und Implantation eines frischen Knochenstückes aus der Tibia zu keinem Ergebniss führten, durch einfache Umwicklung der beiden Bruchenden mit Draht zur Konsolidation gebracht worden. Die Bewegungen mit dem Oberarm werden lediglich im Schulterblatt ausgeführt. Unterarm, Hand und Finger funktionieren gut und kraftvoll. Niehues-Berlin.

#### Eine Oberarmfraktur durch Muskelzug.

Von Dr. Milbrecht-Bernau.

(Berl. klin. Wochenschrift 1902, No. 7.)

Während die meisten durch Muskelzug hervorgerufenen Brüche des Oberarmknochens durch Wurf- und Schleuderbewegungen verursacht werden, entstand die von M. beobachtete Fraktur auf eigenthümliche Weise. Zwei gesunde Männer stellten in der Weise eine Kraftprobe an, dass sie an der Querseite eines Tisches Platz nahmen, die rechten Ellenbogen fest und dicht aneinander auf den Tisch setzten und die Hände dann so verschränkten, dass die Daumen sich verhakten. Bei dem Versuche, den aufrechtstehenden Unterarm des Gegners auf den Tisch hinabzudrücken, entstand bei einem der Bethei-

ligten unter knackendem Geräusch eine Oberarmfraktur handbreit über dem Ellenbogengelenk. Eine abnorme Brüchigkeit der Knochen war mit Sicherheit auszuschliessen. Die Heilung erfolgte unter üblicher Behandlung glatt.

Niehues-Berlin.

### Ueber Sehnenluxationen.

Von Universitätsdozent Dr. Haberern-Budapest.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 62, Heft 3 und 4.)

H. beobachtete eine Luxation der Extensorensehne des linken Zeigefingers nach aussen, welche dadurch zu Stande gekommen war, dass bei einem Fall auf die in Promotion und Dorsalflexion befindliche Hand das Köpfchen des 2. Metakarpalknochens die Erde zuerst berührte. Nach 2 Monaten, nach welcher Zeit Verf. den Kranken sah, stand der Zeigefinger um 20° nach der Kleinfingerseite hin abduziert. Die Deviation nahm bei Beugung, welche nur bis zu einem Winkel von 120° möglich war, zu. Die Extensorensehne verlief 1 cm von ihrer normalen Stelle entfernt zwischen den Köpfchen des 2. und 3. Mittelhandknochens.

Da eine konservative Behandlung nicht zum Ziele führte, ging H. operativ vor. Nach Anlegung eines lateral von dem normalen Sehnenverlauf gelegenen Hautschnittes bildete er aus den subkutanen und tiefer liegenden Zellgewebsschichten einen Kanal. In diesem wurde die Sehne von einem Retinakulum zurückgehalten, welches aus den Verstärkungsbändern der Kapsel des Metakarpophalangealgelenkes und fibrösen Bindegewebsschichten bestand. Die Heilung erfolgte in drei Wochen.

Verfasser stellt die in der Literatur enthaltenen spärlichen Angaben über Sehnen- (Biceps brachii, Peroneus, Tibialis posticus und anticus) Luxationen zusammen und kommt auf Grund derselben zu folgenden Schlussfolgerungen:

Die Sehnen, die sich überhaupt luxieren können, sind in 2 Hauptgruppen zu theilen.

1. Diejenigen, welche in ihrem Verlaufe plötzlich oder sehr wesentlich ihre Verlaufsrichtung ändern, und welche, während sie einen Knochenvorsprung umgehen, der ihnen als Stütze dient, in einem durch ein Ligament überbrückten Sulcus liegen (Sehne des Peroneus longus).

2. Leicht luxieren können sich wesentliche Bewegungen ausführende Muskeln, deren Sehnen über Knochenvorsprünge verlaufen (lange Bicepssehne).

3. Auch über Knochenvorsprünge verlaufende Sehnen können sich luxieren.

Die Diagnose einer Sehnenluxation ist in den meisten Fällen aus den sicht- und fühlbaren Symptomen leicht zu stellen (Peroneus longus, Tibialis posticus, Extensoren der Finger); in anderen ist die eigenthümliche Haltung des Körpertheils das einzige Symptom.

Die Therapie besteht in frischen Fällen in Reposition, Fixirung der Sehnen mittelst des Retinakulum substituierender Pflasterstreifen und fixirendem starken Verbands. In chronischen Fällen ist Sulcusvertiefung oder Bildung einer Knochenleiste oder Retinakulum-Ligamentum-Bildung resp. Herstellung angezeigt.

Niehues-Berlin.

### Ein Fall von einseitigem, fast vollständigem Fehlen des Musculus cucullaris.

Aus der Univers.-Poliklinik für orthopädische Chirurgie zu Leipzig.

Dir. Prof. Th. Kölliker.

Von Dr. Otto Bender, Assistenzarzt.

(Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 10.)

Bei einem 14jährigen Mädchen fand sich ein isolirter, fast völliger Schwund des linken Cucullaris mit symptomlosem Auf-

treten und völlig unaufgeklärter Entstehungsursache; links-konvexe Skoliose der Brustwirbelsäule. Das Mädchen war fünf Jahre vor dieser Beobachtung wegen schlechter Haltung in der Klinik in Behandlung, ohne dass eine Atrophie des genannten Muskels bemerkbar gewesen war. Verf. fasst die Erkrankung als juvenile Form der Erbschen Dystrophia muscularis, doch mit der Einschränkung, dass — wenigstens bis zur Beobachtung — ein Fortschreiten des Prozesses über den Cucullaris hinaus nicht stattfand.

Seelhorst.

### Innere Medizin.

#### Beiträge zur Frage der traumatischen Herz-erkrankungen.

Von Ercklentz.

(Zeitschrift f. klinische Medizin 44. H. 5 u. 6, p. 413—440.)

Die Frage der traumatischen Herzerkrankungen erörtert Ercklentz an einer Reihe von Fällen aus dem Material der Breslauer medizinischen Klinik und aus der Literatur. Bei der auch seiner Meinung nach geringen und vermehrungsbedürftigen Ziffer glaubt er die praktisch seltene anatomische Kontrolle entbehren zu können, wofern nur eine einwandfreie Feststellung des Trauma, die völlige Gesundheit des Betroffenen bis zum Unfall, das Auftreten von Herzsymptomen sogleich oder bald im Anschluss an den Unfall und schliesslich eine sichere oder höchst wahrscheinliche Kontinuität zwischen den späteren und unmittelbaren Folgezuständen gewährleistet ist. Auf dem Boden dieser Kriterien betrachtet er die Wirkung des Trauma auf den Herzmuskel, den Klappenapparat, das Endocard, die grossen Gefässe und den Herzbeutel. Ueberanstrengung kann durch maximale Steigerung der Schlagfolge und Erhöhung des Blutdrucks den Herzmuskel, auch wenn er gesund ist, vornehmlich am linken Ventrikel überdehnen und wird diese Ueberdehnung zu einer paroxysmalen — bei Rennfahrern, Wettläufern — oder dauernden werden lassen. Stumpfe Gewalt — Stoss gegen die Brust bei Sturz vom Rad, beim Ringkampf, Fall mit der Brust auf das Steinpflaster und dabei Streifung durch ein Wagenrad ist ohne äussere Verletzung im Stande gewesen, die rechte Kammer des zuvor gesunden Herzens zu zerreißen. Quetschung der Brust kann unter Beihülfe der plötzlichen Ueberanstrengung und der seelischen Erregung auf dem Boden kleinster Kontinuitätstrennungen bzw. Blutungen im Herzmuskel das Bild der traumatischen Myocarditis hervorbilden. E. schliesst diesen Abschnitt über Herzmuskelerkrankungen nach Trauma mit einem von Kast begutachteten Fall der akuten Herzschwäche bzw. Dehnung der Herzhöhlen, welche bei einem 31jährigen, an Verkalkung und Erweiterung der Aorta mit Verdickung und Schlussunfähigkeit ihrer Klappen leidenden Mann in unmittelbarem zeitlichen Anschluss an eine das Mass seiner gewöhnlichen Muskelleistung überschreitende Bewegung, also an eine jedenfalls relative Ueberanstrengung den Tod zur Folge hatte. Bezüglich des Klappenapparates hebt E. die häufige Zerreißen der Aortenklappen hervor: Sturz, Ueberfahung, Druck auf die Brust können hier die Ursache sein oder aber das Anheben einer ziegelbeladenen 3 Centner schweren Karre, welches bei einem 23jährigen Arbeiter die Ruptur einer Aortenklappe für die Breslauer Klinik höchst wahrscheinlich machte. Stoss beim Bajonettefechten, Verschüttung haben Mitralzerreißen zu Stande gebracht, deren letaler Effekt z. T. erst nach Jahren eintrat. Tricuspidalzerreißen sind nicht sicher beobachtet. Nach einer kurzen Erwähnung des Mechanismus und der zugehörigen experimentellen Untersuchung der Klappenläsionen wendet sich E. der traumatischen Endocarditis zu, für welche



Theorie und Experiment nach seiner Ausführung noch keine einheitliche Anschauung gezeitigt haben. Dennoch ergibt sich für E. der Schluss, dass Fürbringers und Fränkels Standpunkt, nicht Endocarditis im Sinne Littens, vielmehr unglückliche Heilung nach mechanischer Zerreissung und Quetschung des Klappenapparates und seiner Umgebung bringe Insuffizienzen der Mitralis und Aorta sowie Stenosen zu Stande — anscheinend nicht mehr haltbar sei.

Für die akute traumatische Endocarditis citirt E. die Beobachtung Littens, bei welcher Quetschung und Hufschlag schliesslich eine Mitralinsuffizienz zu Stande brachten, den Fall Leydens (Stoss gegen die Brust) und jenen Fall, bei dem ein Sturz gegen die Thürklinke „unter den Augen der Aerzte“ eine Mitralinsuffizienz entstehen liess.

Zu den bereits bekannten Beobachtungen, bei denen chronische Endocarditis die Folge von Bajonetstössen, Hufschlag, Sturz war, fügt E. drei eigene, nach denen ein 30jähriger durch Sturz gegen eine Mauerkante, ein 12jähriges Kind durch Quetschung und ein 17jähriger eine chronische bzw. subakute Endocarditis erwarben. Verf. erwähnt schliesslich die Risse der Aorta nach Traumen und die selbst verfolgte Entstehung eines Aneurysma im Anschluss an das Tragen einer 195 kg schweren Last Blei und schliesst mit der Beschreibung einer Pericarditis: eine Frau wurde von einem Lastwagen umgeworfen und erlitt eine Erschütterung, welche wahrscheinlich Tuberkelbazillen aus einem alten Lungenherd zur Ansiedlung auf dem durch das Trauma verletzten Pericard brachte.

Ziegenhagen-Berlin.

#### Ohrenheilkunde.

##### **Die Ohrkomplikationen bei einer schweren Typhus-epidemie.**

Von Dr. Suckstorff,

Assistent der Ohrenklinik in Rostock.

(Zeitschr. f. Ohrenheilk., XLI. Bd., 1. Heft.)

Unter 90 Typhuspatienten, von denen 15 = 13,4 % starben, erkrankten 8 an einem komplizierenden Ohrenleiden trotz sorgfältig geübter Mundpflege. Das bedeutet 7,7 %, während frühere Statistiken in ihren Angaben zwischen 1,8 und 4 % schwanken.

In einem Falle handelte es sich um vorübergehende Schwerhörigkeit, mit Sausen verbunden, die am 10. Krankheitstage auftrat und ihren Sitz möglicher Weise im inneren Ohrabschnitte hatte. In den übrigen 7 Fällen lag eine ausgesprochene Otitis media vor. Die ersten Erscheinungen traten am 17., 18., 21., 24. (2 mal), 25. und 28. Tage der Typhuserkrankung auf. Zwei von der Erkrankten bekamen eine Mastoiditis; die eine davon war mit Extraduralabszess in der hinteren Schädelgrube und Zerstörung des Sinus sigmoides kompliziert. Die Warzenfortsatzzellen werden gerade bei Typhusotitis häufig befallen. Die hier mit Mastoiditis erkrankten beiden Patienten waren stark somnolent; es konnte daher beim Fehlen jeglicher subjektiven Symptome eine Parazentese, die der Mastoiditis vielleicht vorgebeugt hätte, nicht rechtzeitig vorgenommen werden.

Es empfiehlt sich daher, somnolente Typhusranke dann und wann auf ihren Ohrenzustand hin zu untersuchen.

Richard Müller.

##### **Otitis media acuta, Kleinhirnsabszess; Operation. Tod in Folge von Meningitis.**

Von Dr. W. C. Philipps,

Ohrenarzt am Manhattan-Augen- und Ohren-Spital.

Uebersetzt von Dr. Th. Schröder-Rostock.

(Zeitschr. f. Ohrenheilk., 41. Bd., 1. Heft.)

Eine Influenza-Otitis führte zu den in der Ueberschrift ge-

nannten Komplikationen und zum Tode. Der Fall — für den Otiater vielleicht wegen der vorgenommenen therapeutischen Massnahmen von Interesse — lehrt den Arzt der allgemeinen Praxis von Neuem, dass eine Mittelohreiterung nach Influenza doch ernst genommen sein will, und dass es unendlich wichtig ist, solche Erkrankungen thunlichst frühzeitig in sachgemässe Behandlung zu nehmen.

Richard Müller.

#### **Schwindel.**

Von Dr. Rudolf Panse,

Ohrenarzt und Oberarzt am Diakonissenhaus in Dresden-Neustadt.

Mit 8 Textabbildungen.

(Zeitschr. f. Ohrenheilk., Bd. 41, 1. Heft.)

Schwindel, oder — wie Verf. für besser hält — Lage-schwindel, ist ein Symptom, das dem ärztlichen Praktiker, besonders aber dem ärztlichen Sachverständigen, in der forensischen und Unfallpraxis recht häufig begegnet. Wer sich über die anatomischen und physiologischen Grundlagen dieser wichtigen Erscheinung, die in Störungen des Gesichtssinnes, des Gleichgewichtssinnes im Ohrlyabyrinth oder des kinästhetischen Gefühls oder in Kombinationen von Störungen der genannten drei Sinne ihre Ursache haben kann, genauer unterrichten will, findet in der vorliegenden Arbeit, die alles bisher auf diesem Gebiete Gefundene fleissig zusammenstellt und eigene Erfahrungen und Forschungsergebnisse des Verfassers hinzufügt, vorzügliche Auskunft.

Richard Müller.

#### Hygiene.

##### **Wodurch unterscheiden sich die Gesundheitsverhältnisse in Grossstädten von denen auf dem Lande?**

Von A. Noder.

(Deutsche Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspflege, Bd. 34, S. 251.)

Der Verf. bespricht in einem ersten Theil die allgemeinen Gesundheitsfaktoren — Luft, Wasser, Licht, Boden —, um im zweiten Theil die besonderen Gesundheitsfaktoren, speziell Wohnung, Ernährung, Kleidung, Reinlichkeit und Hautpflege und die sozialen Verhältnisse zu erörtern. Ein dritter Abschnitt behandelt die Unterschiede der Morbidität und Mortalität zwischen Stadt und Land, hauptsächlich an der Hand der Arbeiten von Finkelnburg und Oldendorff und der Morbiditätsstatistik der Infektionskrankheiten, wie sie seit Jahrzehnten in Schwaben geübt wird.

Aus dieser letzteren Statistik ergibt sich bezüglich der Verbreitung der Infektionskrankheiten, dass die Erkrankungsziffer der Grossstadt fast um das Doppelte höher ist als auf dem Lande. Nur bezüglich zweier Gruppen von Krankheiten war das Land höher belastet als die Stadt, nämlich in der Gruppe der septicopyämischen (Kindbettfieber, Pyämie) und der intestinalen (Dysenterie und Typhus) Krankheiten, während die Morbidität in der Stadt vor Allem durch die Kinderkrankheiten beeinflusst wird. Dies ist in Uebereinstimmung mit der Thatsache, dass die Trinkwasserverhältnisse auf dem Lande im Allgemeinen schlechter sind, als in den Städten, und dass die Antiseptik und Aseptik auf dem Lande grösseren Schwierigkeiten begegnet und weniger durchgeführt ist als in den Städten. Bezüglich der Einzelheiten muss auf die Arbeit selber verwiesen werden, die, wenn sie auch nur kurze Hinweise auf die wichtigsten in Frage kommenden Faktoren geben konnte, doch in ihrer Gegenüberstellung zwischen Stadt und Land mancherlei Anregung und Belehrung bietet

Roth (Potsdam).

##### **Ueber die Beaufsichtigung der in unentgeltliche Aussenpflege gegebenen Kinder, mit besonderer Berücksichtigung eines in Temesvár angewandten neuen Systems.**

Von A. Szana.

(Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentl. Gesundheitspflege. Bd. 34. S. 205.)

Durch das Gesetz vom Jahre 1898 wurde in Ungarn die

Erhaltung und Erziehung der „verlassenen Kinder“ zu einer staatlichen Aufgabe gemacht. Die zu diesem Gesetz ergangene ministerielle Anweisung gab dem Begriff „verlassen“ eine so liberale Deutung, dass die Sache der öffentlichen Fürsorge bedürftigen Kinder in Ungarn mit einem Schlage eine mustergiltige Erledigung fand und der Schutz und die Verpflegung von nicht weniger als 50 bis 60 000 Kindern als Aufgabe des Staates erklärt wurde. Nach diesem Gesetz gelten auch Säuglinge, deren Mütter als Arbeiterinnen thätig sind und die deshalb das Kind nicht säugen können, als verlassen. Mutter und Kind werden während der ganzen Säugungszeit mit monatlichen Geldbeiträgen unterstützt, gekleidet und beaufsichtigt und erhalten unentgeltlich ärztliche Behandlung und Arznei.

Die Ausführung dieser in gesundheitlicher und nationaler Hinsicht ausserordentlich wichtigen Aufgabe hat die ungarische Regierung dem Landesverein vom Weissen Kreuz übertragen. Dem Verein steht ein musterhaftes Kinderasyl (Findelhaus) in Budapest und elf nach gleichen Grundsätzen eingerichtete Anstalten in der Provinz zur Verfügung. Diese Asyle sind bestimmt, die kranken, schwach entwickelten, besonderer Pflege und ärztlicher Behandlung bedürftigen Kinder aufzunehmen, während alle übrigen in Aussenpflege untergebracht werden. Der Staat zahlt dem Verein vom Weissen Kreuz für jedes Kind Verpflegungsgebühren. Die Kontrolle über die in Aussenpflege gegebenen Kinder üben die vom Verein ernannten Kolonieärzte aus, die von besonderen Zentral-Kontrolärzten revidiert werden; ausserdem theilen sich in die Kontrolle die Aufsichtsamen des Vereins, deren jede über vier bis fünf Kinder mit der vormundschaftlichen Beaufsichtigung betraut wird.

Nach Besprechung der in anderen Ländern geübten Kontrollmassnahmen giebt der Verfasser, Chefarzt des Findelhauses in Temesvár, eine eingehende Darstellung des Temesvárer Systems, dessen wesentlichste Vorzüge in der Einrichtung von Stammbüchern über die Gesundheits- und Gewichtsverhältnisse aller Kinder und in der regelmässigen und fortgesetzten ärztlichen Kontrolle gelegen sind; namentlich ist es die regelmässige Feststellung der Gewichtsverhältnisse, die der Kontrolle die Ungeeignetheit einer Pflegestelle anzeigt zu einer Zeit, wo noch Hilfe möglich ist.

Roth-Potsdam.

## Aus Vereinen und Versammlungen.

### Generalversammlung des deutschen Zentralkomitees zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke.

Unter Vorsitz des Staatsministers Grafen von Posadowsky fand am Montag, den 14. d. Mts. im Plenarsitzungssaal des Reichstages die Generalversammlung des deutschen Zentralkomitees zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke statt. Den Verhandlungen wohnte in ihrem ersten Theil auch die Protektorin des Zentralkomitees, Ihre Majestät die Kaiserin bei.

Nach Begrüssung Ihrer Majestät betonte der Vorsitzende in seiner Eröffnungsrede, dass bei der Bekämpfung der Lungentuberkulose vor Allem noch zwei Aufgaben ihrer Erledigung harren, einmal die Errichtung von Zufluchtsstätten für unheilbare Lungenkranke und sodann die Schaffung von Anstalten für solche Kranke bezw. Genesene, die nicht mehr zu ihrem alten Beruf zurückkehren dürfen.

Der im Auftrag des Professor Brouardel aus Paris entsandte Dr. Versiron theilte mit, dass sich am 16. März d. J. unter Vorsitz des Präsidenten der Republik ein Syndikat zur

Bekämpfung der Tuberkulose gebildet habe, das auch die deutschen Bestrebungen unterstützen wolle.

Dem Geschäftsbericht des Generalsekretärs entnehmen wir, dass zur Zeit im deutschen Reich 57 Volksheilstätten im Betrieb und 27 weitere im Bau begriffen sind. Für weibliche Lungenkranke allein bestehen nur 6 Anstalten. Einige Anstalten nehmen neben männlichen auch eine Anzahl weiblicher Kranken auf.

Den ersten Vortrag hielten Bürgermeister **Künzer** und Professor **Wernicke** aus Posen über „Ländliche Kolonien für Heilstätten-Entlassene.“ Derartige Kolonien, deren Errichtung der Arbeiterversicherung, den Gemeinden und Gemeindeverbänden und der Privatwohlthätigkeit obliegen würde, sollen zur Gewöhnung an Arbeit nach der Heilstättenbehandlung und zur Befestigung des Erfolges dienen und zugleich ein Hilfsmittel sein zur Ueberleitung in andere Berufsarten. Die Kolonien sollen unter ärztlicher Leitung und thunlichst in direkter Beziehung zu Heilstätten stehen. Als Beschäftigung kommt in erster Linie diejenige in der Land-, Garten- und Forstwirtschaft und dazu gehörigen Nebenbetrieben in Frage, doch soll auch angestrebt werden, geeignete Arbeit in gewerblichen Betrieben mit dieser Thätigkeit zu verbinden. Art und Umfang der Arbeit muss für jeden Pflegling nach ärztlichem Ermessen bestimmt werden.

Die weiteren Vorschläge des Vortr., die Arbeit nach Stundenlohn zu bezahlen, mit diesen Kolonien auch Pflegestätten für Kranke in vorgeschrittenem Stadium zu verbinden und ausserdem die Fürsorge für tuberkulöse Kinder in Aussicht zu nehmen, unterliegen erheblichen Bedenken, denen zum Theil auch aus der Versammlung Ausdruck gegeben wurde. Besondere Schwierigkeiten schliesst auch die Frage der Familienfürsorge in sich.

Im Anschluss hieran theilte Landesrath Liebrecht aus Hannover mit, dass die Landesversicherungsanstalt Hannover beschlossen habe, eine solche ländliche Kolonie für die Versicherten der Provinz Hannover einzurichten und zu diesem Zweck einen Bauerhof im Kreise Koltau auf 30 Jahre gepachtet habe.

Den zweiten Vortrag hielt Generalarzt Dr. **Schaper** über „das Pflegepersonal in Lungenheilstätten.“ Der Vortragende betonte, dass die Pflege in Lungenheilstätten, so weit möglich, weiblichen Kranken zu übertragen ist. Mit Rücksicht auf die Besonderheiten der Pflege in Heilstätten bedarf es einer speziellen Ausbildung des Pflegepersonals, der Schaffung eigentlicher Heilstättenschwestern. Diesem Bedürfniss ist in einzelnen Heilstätten, wie in Loslau O. S., bereits dadurch Rechnung getragen, dass seit Beginn des Vorjahres besondere Heilstättenschwestern ausgebildet sind, denen neben der Pflege im engern Sinne und der Sorge für Ordnung und Reinlichkeit die Anleitung zur Beschäftigung und zur Unterhaltung der Kranken wie auch die Mitwirkung bei der gesundheitsgemässen Erziehung der Kranken obliegt.

Zum Schluss sprach Geheimrath Professor Dr. **Rubner** über „die Bedeutung der Verhütung von Staub, Rauch und Gasentwicklung für die Tuberkulosebekämpfung“, indem er in erschöpfender Weise die mannigfachen Arten der Luftverunreinigung im Freien und in geschlossenen Räumen und ihre Bedeutung für die Entstehung und den Verlauf der Lungentuberkulose erörterte.

Die rege Betheiligung an den Verhandlungen der diesjährigen Generalversammlung, namentlich auch aus ärztlichen Kreisen, giebt die Gewähr dafür, dass diesem auf der ganzen Linie aufgenommenen Kampf gegen die verheerendste aller Seuchen, in dem Deutschland beispielgebend vorangeht, der Erfolg nicht fehlen wird.

Zum Schluss sei noch auf den inhaltreichen Geschäfts-

bericht des verdienten Generalsekretärs des Zentralkomitees, Dr. Pannwitz hingewiesen, der eine eingehende Darstellung des Standes der Tuberkulosebekämpfung im Frühjahr 1902 bringt.  
E. R.

### Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

Sitzung vom 13. Januar 1902.

#### Originalbericht

#### der Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung.

Diskussion zu dem Vortrag des Herrn Salomonsohn:

Herr Kalischer glaubt nicht an eine rheumatische Affektion in dem vorgestellten Falle, sondern stellt die Diagnose auf basale syphilitische Meningitis, wofür der schubweise Verlauf, die diffuse Ausbreitung des Prozesses im Schädel, die nächtlichen Schmerzen u. a. sprächen und womit auch die Pupillenlichtstarre und das Fehlen der Kniereflexe vereinbar wären.

Herr Salomonsohn bleibt demgegenüber bei seiner Meinung.

Herr Bloch: Fall von infantiler Tabes.

17jähriger Knabe; Syphilis der Eltern ist sehr wahrscheinlich, da die Mutter verschiedene Aborte und Frühgeburten gehabt hat und 3 ausgetragene Kinder an Gehirnentzündung resp. Zahnkrämpfen früh zu Grunde gegangen sind. 8 Monatskind mit infantilem Habitus, erkrankte September vorigen Jahres mit Anfällen von Angst und Herzklopfen und mit unwillkürlicher Urinleerung, kalten Füßen, allgemeiner Schwäche. Es bestehen Blasenstörung, Pupillendifferenz und Starre, unsicherer Gang, leichte Ataxie der Beine, Hypaesthesia in der Gegend der Mammillen, an den unteren Extremitäten desgleichen, sowie Hypalgesie, Ablassung der temporalen Papillenhälften. Die Diagnose ist danach nicht zweifelhaft, zumal die Knie-sehnenreflexe fehlen. Der Fall wäre einer der wenigen, in denen eine hereditäre Lues nicht sicher nachzuweisen sei.

Herr Salomonsohn fragt, ob das Gesichtsfeld geprüft wäre, und führt an, dass durch Kokaineinträufung ins Auge die anscheinend erloschene Konvergenzreaktion wieder einzutreten pflege.

Herr Bloch erwidert, dass Kokain nicht eingeträufelt, der angegebene Befund aber in der Hirschbergschen Klinik bestätigt wurde. Das Gesichtsfeld war normal befunden worden.

Herr Skoczynski stellt einen 14jährigen dementen Knaben, welcher nicht mehr sprechen kann und völlig erblindet ist, vor. Er leidet häufig an epileptischen Anfällen, hat Spasmus der Beine, kann sich nicht bewegen, hat doppelseitige Optikus-atrophie und lässt seine Bedürfnisse unter sich. Sein älterer Bruder hat an derselben Krankheit gelitten und ist in Wuhlgarten an Pneumonie zu Grunde gegangen, nachdem er gleichfalls im fünften Jahr erblindet war, Krämpfe gehabt hatte und marantisch geworden war. Die Sektion hatte Degeneration der Pyramidenstränge, Verdickung der Pia, Atrophie der Hirnwindungen ergeben. Aetiologisch kommt wahrscheinlich Lues des Vaters und starke hereditäre Belastung von mütterlicher Seite in Betracht. Wegen Sehnervenatrophie und Demenz könnte man an die familiäre amaurotische Idiotie von Sachs denken, die aber im Gegensatz zu den besprochenen Fällen schon vor dem zweiten Lebensjahr auftrate. Diese Fälle liessen sich vorläufig noch in keine der bisher bekannten Gruppen familiärer Erkrankung einreihen.

Herr Oppenheim fragt nach etwaigen Veränderungen an der Macula lutea und nach einer Aehnlichkeit mit den Fällen von Homén.

Herr Skoczynski erwidert, dass Veränderungen an der Lutea fehlten. Er gebe eine Aehnlichkeit mit den Homén-schen Fällen zu; in diesen wurde eine Schmierkur mit Erfolg gebraucht, während in seinen Fällen der Erfolg völlig ausblieb. Die ersteren würden auch als sicher hereditär syphilitisch aufgefasst, wohingegen in seinen nur eine Wahrscheinlichkeit dafür vorliege.

Herr Jolly: Ueber Kopftetanus mit Facialislähmung  
9jähriger Knabe war beim Spielen zu Boden gefallen und hatte sich eine Verletzung über dem linken Auge zugezogen, die genäht wurde und bald heilte. Der Junge besuchte nach acht Tagen wieder die Schule. Am zehnten Tage war das Gesicht nach rechts verzogen und einige Tage später stellte sich Kieferklemme ein. Dazu gesellten sich Anfälle von Athemnoth mit Oppressionsgefühl. Bei seiner Aufnahme in der Kgl. Charité bestand vollständige Lähmung des linken Facialis mit Lagopthalmus. Die rechte Gesichtshälfte und die Kinnmuskulatur links waren in Kontraktur begriffen. Eine solche fand sich auch in den Halsmuskeln, weniger in der Nackenmuskulatur, am stärksten in den Interkostal- und Bauchmuskeln, während die Glieder frei von Kontraktur waren. Es traten häufige tetanische Anfälle auf, in denen der Knabe heftiges Oppressionsgefühl hatte, schrie und wimmerte. Die Reflexerregbarkeit war dabei gesteigert. Meist traten aber die Anfälle ohne Reflex spontan auf. Fieber war nicht vorhanden. Obwohl es relativ spät war und ein milder Verlauf des Tetanus vorlag, wurde zur Serumtherapie geschritten. (Subkutane Einspritzung von 15 cbcm Behringschen Serums.) Ein wesentlicher Einfluss wurde davon nicht bemerkt. Nach einigen Tagen verminderten sich die Krampferscheinungen, es stellte sich aber hohes Fieber mit starken Athembeschwerden, Husten, leicht blutigem Schleimauswurf und vereinzelt Rasselgeräuschen in den Lungen ein. Nach 3 Tagen fiel das Fieber ab; in Folge Nachlassens des Trismus konnte die Ernährung besser von Statten gehen und sich das Körpergewicht heben. Die linksseitige Facialislähmung ging zurück. Die elektrische Untersuchung ergab keine Entartungsreaktion. Das bisher weit geöffnete linke Auge wurde mit einem Male sehr klein, so dass die linke Lidspalte enger als die rechte wurde. Gleichzeitig erschien Kontraktur in der linken Wange. Die Erde, auf welche der Knabe gefallen war, wurde bei Untersuchung als giftig befunden. Mit dem Projektionsapparat wurden eine Reihe von photographischen Aufnahmen des Knaben aus verschiedenen Phasen der Erkrankung vorgeführt. J. geht sodann auf Roses Verdienst, den Kopftetanus zuerst bekannt gemacht zu haben, ein und wendet sich zur theoretischen Erklärung der eigenthümlichen Kombination von Lähmung mit Krampf. Er stimmt der Annahme Roses nicht zu, dass es sich um eine peripherische Lähmung des Facialis durch Entzündung und Schwellung von der Wunde aus handle; einmal weil Entartungsreaktion fehlt und weil selten von einer Verletzung eine komplette Facialislähmung entsteht. Jolly hält vielmehr eine toxische Affektion für vorliegend. Die bei Thieren eintretende örtliche Kontraktur nach Injizierung von Tetanusgift ist J. geneigt, mit der lokalen Lähmung beim Menschen in Parallele zu stellen. Die lokale Kontraktur beim Thiere komme durch die lokale Vergiftung zu Stande, welche in der Nervenzelle ihren Sitz habe. Die anatomische Untersuchung habe keine nachweisbaren Veränderungen weder beim Menschen noch beim Thiere ergeben, was ebenfalls für Giftwirkung spreche. Die Parallele würde durch den Umstand noch gerechtfertigt, dass von Anfang an neben der Lähmung in dem vorgestellten Falle etwas Kontraktur bestanden habe und als Nachstadium nochmals Kontraktur aufgetreten sei. Vortragender ist der Ansicht, dass man es mit einer Kernlähmung des Facialis zu thun

habe. Es kämen auch Fälle von Kopftetanus mit Augenmuskellähmungen vor.

Herr Remak erörtert, dass solche Augenmuskellähmungen z. B. Ptosis durch Spasmus vorgetäuscht wurden. Gleichzeitige Kontrakturen neben der Facialislähmung wären schon früher beschrieben. Die letztere wäre entweder eine peripherische oder Kernlähmung und wahrscheinlich toxischer Natur.

Herr Schuster spricht über einen von ihm vor zwei Jahren in der Berliner medizinischen Gesellschaft vorgestellten Fall, welcher dem Jolly'schen Fall ähnelte, aber weit schwerer war, und in welchem auch eine Mischung von Kontraktur und Lähmung bestand. Die Verletzung hatte dieselbe Stelle über dem Auge betroffen. Der Tetanus war schon am nächsten Tag ausgebrochen. Facialislähmung und Kontraktur traten alsbald in die Erscheinung. Der elektrische Befund war ein normaler. Tonische Zwerchfellkrämpfe bedrohten zu wiederholten Malen das Leben des Patienten, welches durch Faradisation der Phrenici erhalten blieb. Nach Einspritzung von Serum in den Duralsack traten schlimmere Anfälle wie bisher unter Temperatursteigerung auf 39,8 Grad ein. Nun wurde eine Emulsion von Schweinegehirn in die Bauchhaut des Knaben gespritzt, da von dem normalen Nervengewebe eine Bindung des Tetanusgiftes erwartet wurde. Der Knabe genas danach, nicht dadurch, behielt aber auf der linken Seite neben der Facialislähmung eine Kontraktur zurück. Als Stütze für die Serumbehandlung könne der Fall nicht dienen.

Herr Jolly erwidert Herrn Remak, dass Fälle von Ptosis natürlich nicht für Augenmuskellähmungen genommen werden dürfen, dass aber in der Literatur glaubwürdige Fälle mit Augenmuskellähmung beschrieben wären. Der Facialis liege mehr exponiert als die Augenmuskelnerven, daher die verhältnismässige Seltenheit der Affektion letzterer. Anatomischer und elektrischer Befund sprächen gegen eine peripherische Neuritis; um einen entzündlichen Prozess in den Nervencheiden könne es sich nicht handeln, wohl aber um eine Vergiftung der Nerven.

Sitzung vom 10. März 1902.

Vor der Tagesordnung stellt Herr Schuster einen 59jährigen Patienten mit tonischem und klonischem Krampf des rechten Facialis und Betheiligung des Platysma, der Masseteren und Zungenmuskulatur vor. Der Krampf dauert wenige Minuten, tritt jetzt fast alle Stunden ohne äussere Ursache auf und ist nicht von einer Aura eingeleitet. Das Bewusstsein ist dabei erhalten. Ausserdem bestehen noch eine schwache Lähmung des rechten Facialis und Hypoglossus, sowie ein Weitersein der rechten Pupille. Elektrisch normaler Befund. Sprache stark nasal. Keine Allgemeinerscheinungen. Im Urin wenig Eiweiss. Diese Erscheinungen werden schon seit 11 Jahren mit unregelmässigen Zwischenräumen an dem Patienten bemerkt. Vor 3 Jahren war die Lähmung des Facialis der Zunge und Gaumenmuskulatur hochgradiger; der Kranke konnte weder artikulieren noch schlucken. Beim Affektalachen wurden Bewegungen im Facialis gesehen. Eiweiss trat auf und verschwand entsprechend dem Kommen und Gehen der Krampfanfälle. Wegen der erhaltenen Pupillenreaktion, der freien Psyche und des negativen Erfolges einer Brombehandlung schliesst Sch. hier eine abortive Form der genuinen Epilepsie aus, nimmt vielmehr einen organischen Prozess an, dessen Sitz er nicht in den Pons, sondern den Erscheinungen nach in den unteren Theil der vorderen und hinteren Zentralwindung verlegt. Er nimmt einen alten kleinen pialen oder kortikalen Entzündungsherd an, in welchen hinein unter dem Einfluss von Nephritis (?) kleine Hämorrhagieen erfolgten.

Herr Oppenheim ist derselben Ansicht wie Herr Schuster bezüglich der Lokalisation und betont die Seltenheit von ausgesprochen bulbären Symptomen bei einseitigen Hirnherden. Bei dem Umstande, dass Tumoren fast ohne Allgemeinerscheinungen vorkommen, stehen bleiben und sich selbst zurückbilden können, müsse man an eine Art Neubildung denken. Es kämen Cysten, Cysticerken oder Aneurysmen in Betracht.

Herr Schuster erwidert, dass in der Anamnese des Kranken kein Anhaltspunkt für Cysticerken und Aneurysmen gefunden werde. Bei Lageveränderungen und sonstigen Circulationsstörungen wurde niemals ein Anfall hervorgerufen. Er wolle nicht das Vorhandensein eines kleinen Tumors ablehnen, es sei aber auffallend, dass alle sensiblen Reizerscheinungen, Parästhesien, wie man sie bei Tumoren erwarten sollte, fehlen.

Tagesordnung: Herr Jolly: Ueber traumatische Erkrankungen des Rückenmarks (Demonstration).

3 Fälle von Rückenmarksverletzungen in verschiedenen Höhen der Wirbelsäule. Der erste wurde vor  $\frac{3}{4}$  Jahren von einem hinter ihm herfahrenden Wagen umgestossen und vom Pferd in den Nacken getroffen. Er verlor nicht das Bewusstsein, konnte aber sofort nicht mehr gehen und wurde in die chirurgische Klinik gebracht. Hier wurde eine schlaffe Lähmung der Beine und Fehlen der Kniereflexe, ferner ein Gibbus im Nacken festgestellt, welcher den ersten und zweiten Brustwirbel betraf. Nach Behandlung mit der Glisson'schen Schwebe und Schwinden der Reizsymptome wurde er in die Nervenklinte verlegt. Dort waren die Kniereflexe wieder auszulösen und erhöhten sich allmählich unter zunehmenden Spasmen der Beine. Letztere sind jetzt noch vorhanden, aktiv können Bewegungen gemacht werden, rechts besser als links. Fussklonus und Babinski'scher Sohlenreflex sind vorhanden. Die Hautreflexe sind lebhaft. Von Anfang an bestand eine sehr starke Herabsetzung der Schmerz- und Temperaturempfindung beiderseits bis in die Gegend der 3. Rippe. Auch der Rumpf ist steif. An den Armen sind Motilität und Sensibilität intakt. Eine Differenz der Lidspalten könne eine zufällige sein. Wegen der Intaktheit der Arme könne das erste Dorsalsegment des Rückenmarks nicht wesentlich von der Quetschung betroffen sein, sondern erst das zweite. Damit stimme die Verlagerung des zweiten Brustwirbels überein, der wohl frakturirt wäre. Die Quetschung und Blutung müsse nur den vorderen Abschnitt des Rückenmarks betroffen haben, namentlich die Pyramidenbahnen, weshalb die spastische Paresse eingetreten wäre. Die Sensibilitätsstörung sei in die Seitenstränge zu verlegen. Die Symptome hätten sich langsam, aber nicht erheblich gebessert, so dass der Kranke jetzt mit Unterstützung stehen und etwas gehen könne. Bei der Annahme einer Blutung im Dorsalmark wäre eine weitere Besserung, wenn auch schwerlich eine vollständige Wiederherstellung mit der Rückbildung der Blutung möglich.

Der zweite Fall betrifft eine Verletzung der untersten Partie der Wirbelsäule. Der Kranke, ein Zimmermann, stürzte vor  $1\frac{1}{2}$  Jahren von einem Gerüst herunter und bekam sofort eine vollständige schlaffe Lähmung beider Beine. Er fiel aus einer Höhe von ca. 6 Metern auf die Füße herunter, knickte ein, stürzte auf Gesäss und Kreuz und brach bei dem Versuch, sich mit der linken Hand zu stützen, den linken Vorderarm, woraus die Gewalt des Falles erhellt. Das Bewusstsein hatte er erhalten. In der chirurgischen Klinik bestand ausser der erwähnten Lähmung leichte Anästhesie an den Beinen bei erhaltenem Schmerzgefühl. Wegen Delirium tremens wurde der Kranke nach wenigen Tagen in die Nervenklinte gebracht, wo das Delirium alsbald nachliess und in dieser Zeit bei Lumbalpunktion blutige Spinalflüssigkeit entleert wurde. Es

musste sich also um eine Blutung in den Spinalraum gehandelt haben. Danach kehrte einige Beweglichkeit in den Beinen zurück, die aber bei einer neuen 14tägigen Attaque von Delirium mit Pneumonie wieder verschwand. Danach bestand völlige schlaffe Lähmung in den Beinen mit erhaltener Sensibilität. Inkontinenz von Urin und Stuhl, sowie eine hartnäckige Cystitis gingen allmählich zurück. Nach 3 Monaten begannen wieder Bewegungen in den Beinen. Elektrisch war Entartungsreaktion in sämtlichen Muskeln beider Beine vorhanden. Die Patellarreflexe fehlen. Der Kranke zeigt beim Gang die Eigenthümlichkeiten der Peroneuslähmung. Die Beine sind schlaff, die Unterschenkel können jetzt noch geringe Funktionen ausüben, links ist die Affektion stärker als rechts. Starke Druckempfindlichkeit der Muskel- und Nervenstämmen, wie bei der Polyneuritis alcoholica, war nach dem Delirium auf, aber wieder zurückgetreten. Schwacher Gibbus in der Gegend des zweiten und dritten Lendenwirbels, jetzt ohne Schmerzhaftigkeit. Die Arme sind völlig frei, eben so das Sensorium. Die Affektion habe hier nicht mehr das Rückenmark, sondern die Cauda equina betroffen, durch Verschiebung der Wirbel, wobei ein Bluterguss in den Spinalraum eingetreten wäre. Die Alkoholintoxikation habe wohl die Disposition zu der neuritischen Erkrankung gesteigert; die durch das Trauma verletzten Nerven wären schon durch den Alkohol verändert gewesen. Aber zweifellos habe das Trauma die Wirbelverschiebung und Lähmung bewirkt. Jetzt sei eine fortschreitende Regeneration vorhanden; es könne schliesslich zur relativen Heilung kommen.

Von dem dritten, vor längerer Zeit zur Obduktion gekommenen Fall werden mittelst Projektionsapparat Rückenmarkspräparate demonstriert. Es handelt sich um einen Maurer, der aus der Höhe von zwei Etagen auf den Rücken fiel, wobei er das Bewusstsein verlor und eine komplette schlaffe Lähmung beider Beine erhielt. Das Trauma erstreckte sich auf die Gegend des 5.—8. Dorsalwirbels und bewirkte eine vollständige Unterbrechung der motorischen und sensiblen Leitung. Die Kniereflexe fehlten, Blasen-, Mastdarmlähmung war vorhanden, die Sensibilität für alle Qualitäten bis zur 6. Rippe aufgehoben. Als er nach 3 Monaten in die Nervenklinik aus der chirurgischen verlegt wurde, war kein Gibbus an den Wirbeln zu bemerken. Die Patellarreflexe waren wiedergekehrt. 2 Jahre lang verhielt sich das Krankheitsbild ziemlich gleichmässig. Der Patient starb nach eingetretener Cystitis und Pyelitis unter urämischen Erscheinungen. Bei der Sektion wurde keine Wirbelverschiebung, nur eine auffallend dünne und fibrös veränderte Bandscheibe zwischen 6. und 7. Brustwirbel gefunden. Die Wirbelknochen waren unverändert. Aber das Rückenmark war in der dem 6. und 7. Dorsalwirbel entsprechenden Höhe völlig mit der Dura zu einem fibrösen Strang verwachsen. Auf Querschnitten erscheint hier die Dura kolossal verdickt, inmitten derselben waren noch Reste des gequetschten Rückenmarks, aber ohne Nervenfasern zu erkennen. Sekundäre Degenerationen erstreckten sich nach oben und unten hin. Die Lendengegend, wo die Kniereflexe zu Stande kommen, erwies sich intakt. Die Rückenmarksverletzung hatte das 7.—9 Dorsalsegment betroffen. Die bemerkenswerthe starke Zerstörung des Rückenmarks ohne Wirbelveränderung erklärt J. aus momentaner Verschiebung der letzteren, wobei das Mark durchquetscht wurde, und nachfolgender spontaner Reposition der Wirbel. Die Bandscheibenveränderung sei als Residuum dieser momentanen Distorsion zu betrachten. Das Erhaltensein der Patellarreflexe trotz völliger Durchtrennung des Rückenmarks spreche gegen die Bastian'sche Theorie. So lange nur die unteren Abschnitte des Rückenmarks normal erhalten wären, bestehen

im Allgemeinen die Patellarreflexe fort oder kehren wieder, wenn sie Anfangs fort waren.

**Herr Henneberg:** Ueber Lues spinalis.

Fall I. Meningitis und Neuritis gummosa, sekundäre Hinterstrangdegeneration.

Der 37jährige Patient, welcher Lues negirte, erkrankte nach schwerem Kopftrauma durch Sturz und wies bei seiner Aufnahme 4 Monate später mangelhafte Pupillenreaktion, Neuritis optica, Parese des r. N. abducens, Herabsetzung der Hörfähigkeit links, unsicheren Gang, Steigerung der Kniereflexe und Demenz auf. Dazu gesellten sich häufiges Erbrechen, später völlige Blind- und Taubheit, Ungleichheit der Patellarreflexe und epileptiforme Anfälle, weitere Kontrakturen in den Extremitäten, Nackensteifigkeit, Schwinden der Kniereflexe, hochgradige Verblödung, Marasmus. Nach 3 Jahren trat der Tod ein. Die Sektion ergab schwierige basale Meningitis, Hydrocephalus, Ependymitis gran., Dura- und Piaverdickung, starke gummöse Infiltration der Arachnoidea und hinteren Dorsalwurzeln, welche schon makroskopisch enorm verdickt erschienen, und typische Gefässerkrankung. Auf die gefundenen Degenerationen im Rückenmark kann ich hier nicht eingehen, nur ist bemerkenswerth, dass die Hinterstrangsveränderung nicht etwa einer genuinen Tabes entspricht, sondern durch die aufsteigende Degeneration der gummösen und zerstörten hinteren Wurzeln bedingt wird.

Fall II. Meningomyelitis des Cervikalmarkes. Initiale genuine Tabes.

32jährige Frau, vor 7 Jahren syphilitisch infiziert, litt seit 4 Jahren an Reissen in den Beinen, Kribbeln und Taubheitsgefühl in den Händen, Nackenschmerzen, zunehmender Arm- und Beinparese, zuletzt kam Erbrechen. Bei der Aufnahme hatte sie ungleiche Pupillen, rechts aufgehobene, links schwache Lichtreaktion. Bewegungen der Wirbelsäule schmerzhaft, desgleichen Druck auf den Hals. Hochgradige Parese der Arme und Beine bei erhaltenen Reflexen, normalem elektrischem Befund, leichter Herabsetzung der Sensibilität. Wenige Tage nach der Aufnahme plötzlicher Tod. Die Sektion erwies Leptomeningitis chronica fibrosa an Konvexität und Basis des Gehirns, Meningomyelitis des oberen und mittleren Halsmarkes, im oberen Dorsal und Lumbalmark Degeneration im Hinterstranggebiet. Neben der Meningitis bestehe hier eine ihr koordinierte beginnende genuine Tabes; beide Affektionen wären als metasyphilitisch aufzufassen. M. E.

## Gerichtliche Entscheidungen.

### Aus dem Reichs-Versicherungsamt.

Wenn ein Arbeiter innerhalb der Betriebsstätte verunglückt aufgefunden wird und sich der Hergang der Verunglückung nicht genau ermitteln lässt, ist im Zweifel anzunehmen, dass ein Betriebsunfall vorliegt.

Rekurs-Entscheidung vom 4. Dezember 1901.

Am 2. März 1901 ist der Anschläger Wilhelm Sch. nach Beendigung der Nachtschicht im Fahrschacht ausgefahren und hierbei im Förderschacht hinabgestürzt und zu Tode gekommen. Der Sektionsvorstand nahm an, dass der Verunglückte, nachdem er einige Leitern im Fahrschacht emporgestiegen war, während der Bewegung auf eine im Treib-(Förder-)Schacht aufwärtsgehende Tonne getreten sei, oben im Schachte aber, um bei der Ausfahrt am Tage nicht entdeckt zu werden, von der Tonne wieder zur Weiterfahrt auf den Leitern habe abtreten wollen, wobei er in den Schacht gestürzt sei. Da Sch. sich durch diese verbotene Handlungsweise ausserhalb des Betriebes gesetzt habe, könne das Unglück nicht als ein Betriebsunfall angesehen werden; der Anspruch der Hinterbliebenen auf Gewährung der Unfallrenten wurde daher abgelehnt. Das Schiedsgericht ging davon aus,



dass Sch. während seiner Berufsthätigkeit aus einer nicht näher bestimmbar Veranlassung seinen Tod gefunden habe und bewilligte die gesetzlichen Renten. Der gegen diese Entscheidung von der Berufsgenossenschaft eingelegte Rekurs wurde unter folgender Begründung zurückgewiesen:

Das Schiedsgericht, dessen sämtliche Mitglieder mit den Betriebsverhältnissen in einem Bergwerk und dem bergmännischen Berufe vertraut sind, ist auf Grund der Beweisaufnahme zu der Ueberzeugung gelangt, dass der Verunglückte aus unbekannter Ursache vom Fahrschacht in den Treibschacht gefallen und in diesem abgestürzt ist. Auf Grund dieser Feststellungen hat das Schiedsgericht den Hinterbliebenen des Getödteten die gesetzlichen Entschädigungsbeträge zuerkannt. Hiermit befindet sich das Schiedsgericht in Uebereinstimmung mit dem Reichs-Versicherungsamt, welches in ständiger Rechtsprechung an dem Grundsatz festgehalten hat, dass in Fällen, in welchen ein Arbeiter innerhalb der Betriebsstätte todt aufgefunden wird und sich die Ursache des Todes nicht genau ermitteln lässt, im Zweifel anzunehmen ist, dass sich der Unfall in dem Betriebe ereignet habe. Demgegenüber konnten die Ausführungen der Beklagten in der Rekurschrift, welche im Grunde genommen auf blossen Vermuthungen und Wahrscheinlichkeiten beruhen, dem R.-V.-A. keine ausreichende Handhabe bieten, dem Schiedsgericht entgegenzutreten. (Kompass.)

## Tagesgeschichte.

### Die erste Lesung des Gebührengesetz-Entwurfes.

Am 17. April verhandelte der Landtag in erster Lesung über den hier bereits auszugsweise wiedergegebenen Gesetzentwurf betr. die Gebühren der Medizinalbeamten.

Die Abgeordneten von Kessel und Brütt fanden, dass der Entwurf die Gemeinden zu sehr belaste, und nahmen Anstoss an der Festsetzung des Tarifs durch ministerielle Verfügung. Herr Brütt verlangte auch, dass im Gesetz genauer angegeben werde, welche Gebühren dem Staat, welche den Kommunalverbänden zur Last fallen.

Auf der anderen Seite wiesen die Kollegen Rügenberg und Martens, deren Anwesenheit im Landtag wir schon früher zu schätzen Gelegenheit hatten, darauf hin, dass die im Tarif festgelegten Gebührensätze grossentheils zu niedrig seien und hinter denen der Aerztetaxe zurückblieben. Auch der Abgeordnete Eckels schloss sich diesen Bedenken an, indem er beispielsweise die Gebühr von 6 Mark für ein wissenschaftlich begründetes Gutachten anführt.

Die Vorlage wurde der Budgetkommission überwiesen.

### Fürsorge für Beamte, welche Betriebsunfälle erlitten haben.

Dem Preussischen Abgeordnetenhaus ist ein Gesetzentwurf zugegangen, der dazu bestimmt ist, das am 18. Juni 1887 erlassene Gesetz über die Unfallfürsorge für die in versicherungspflichtigen Betrieben beschäftigten Staatsbeamten zu ergänzen.

Das Gesetz entsprach seiner Zeit dem Reichsgesetz von 1886, welches die Reichsbeamten betraf. Inzwischen ist die Reform der Unfallversicherungsgesetze, die mit dem Gewerbeunfallgesetz von 1900 ihren Anfang nahm, 1901 auch für die Reichsbeamten und Personen des Soldatenstandes durchgeführt worden, und jetzt soll dieselbe auch bei den Staatsbeamten zur Geltung gebracht werden. Dies bezweckt der vorgelegte Entwurf.

### Die neue Heilgehilfen-Ordnung.

Wie schon gemeldet wurde, haben sich bei Vergleichung der in den einzelnen Regierungsbezirken geltenden Vorschriften

für das niedere Heilpersonal so bedeutende Verschiedenheiten gezeigt, dass eine einheitliche Regelung für den ganzen preussischen Staat angezeigt erschien. Dieselbe ist jetzt durch Ministerialerlass vom 8. März d. J. erfolgt.

Die wesentlichen Punkte der neuen Heilgehilfenordnung sind folgende. Zur Führung der Bezeichnung: „Staatlich geprüfter Heilgehilfe und Masseur“ ist ein Befähigungszeugniss erforderlich, das von dem zuständigen Regierungspräsidenten ausgestellt wird.

Das Zeugniss wird männlichen und weiblichen Bewerbern nach Ablegung einer Prüfung vor dem zuständigen Kreisarzt ertheilt. Die Zulassung hierzu ist an folgende Bedingungen geknüpft: a) Bescheinigung der Ortspolizeibehörde über Unbescholtenheit und Wohnsitz des Bewerbers, b) Bescheinigung des Leiters eines Krankenhauses von mindestens 50 Betten über sechswöchentliche Ausbildung in Kranken- und Badepflege und Operationshilfe; an Stelle dieser Ausbildung können sechswöchentliche vom Regierungspräsidenten genehmigte Kurse treten. c) Bescheinigung über Theilnahme an einem sechswöchentlichen Massagekurs.

Die Prüfung erstreckt sich auf Kranken- und Badepflege, Operationshilfe, kleine Verrichtungen wie Schröpfen, Blutegelsetzen, Klystiergeben, Zahnziehen, Katheterisiren, Verbinden, hydropathische Massnahmen, Desinfektion, Massage, erste Hilfe bei Unglücksfällen und Wiederbelebungsversuche. Der Bewerber hat auch die erforderlichen Kenntnisse über den Bau des menschlichen Körpers nachzuweisen.

Für ehemalige Lazarethgehilfen verbleibt es bei den geltenden Ausnahmebestimmungen.

Die Heilgehilfen und Masseure stehen unter Aufsicht des Kreisarztes, der, wenn sie ihre Befugnisse überschreiten, Entziehung des Befähigungszeugnisses zu beantragen hat.

Insbesondere sind sie verpflichtet, auf Anordnung des Arztes und in strikter Befolgung seiner Weisungen die Verrichtungen, die ihnen zustehen (vergl. oben) vorzunehmen. Es ist ihnen untersagt, selbständig Kuren vorzunehmen oder anzupreisen, Arzneien oder (?) schmerzstillende narkotische Mittel abzugeben, selbständig anzuwenden oder anzupreisen, den Arzt zu kritisiren, auf die Wahl des Arztes Einfluss zu üben.

Sie haben über ihre Leistungen ein Tagebuch zu führen, haben ihre Geräthschaften und die den Hilfesuchenden zugänglichen Räume ihrer Wohnung stets sauber zu halten und sich auf Verlangen des Kreisarztes jederzeit einer Revision bezüglich genannter Gegenstände und Räume zu unterwerfen. Desinfektionsmittel haben sie vorschriftsmässig zu halten und vorsichtig aufzubewahren.

### Eidliche Vernehmung von Zeugen auf Ersuchen von Berufsgenossenschaften.

Das Oberlandesgericht Breslau hat in einem strittigen Falle dem zuständigen Amtsgericht aufgegeben, dem Ersuchen der Berufsgenossenschaft in vollem Umfang, also auch hinsichtlich der Beeidigung, nachzukommen. Diese Nöthigung ergiebt sich aus § 144 des Gewerbe-Unfallversicherungs-Gesetzes, welcher seinen klaren Zweck verfehlen würde, wenn er sich nicht auch auf die Vereidigung erstreckte.

### Hypnotische Kurpfuscherei.

Auf ministerielle Anordnung werden gegenwärtig durch die Polizeibehörden Erhebungen darüber angestellt, ob und in welchem Umfange und in welcher Weise bei der Behandlung von Kranken durch nicht approbirte Ausübende der Heilkunde die Hypnose zur Anwendung gebracht wird.

### Die Hygiene in der Kirche.

Der Bischof von Fano (Norditalien) hat, dem Hyg. Volksblatt zufolge, unlängst an die Pfarrer seiner Diözese ein Rundschreiben erlassen, welches folgende Bestimmungen enthielt:

1. In allen Kirchen sollen nach den Feiertagen, an denen aussergewöhnliche Menschenansammlungen stattgefunden haben, die Steinplatten des Fussbodens mit Sägespänen gereinigt werden, die mit einer Sublimatlösung (1 : 100) getränkt sind.
2. Jede Woche mindestens einmal müssen die Kirchen- und Beichtstühle durch Schwämme und feuchte Tücher gesäubert werden.
3. Allwöchentlich muss das Gitterwerk der Beichtstühle mit Lauge gewaschen und dann poliert werden.
4. Die Weihkessel sollen jede Woche oder noch öfter geleert werden und dann mit kochender Lauge oder Sublimat ausgewaschen werden.
5. Die Nichtbefolgung dieser hygienischen Vorschriften wird mit Geldstrafe gesühnt.

Diese Fürsorge der Kirche auch für das leibliche Wohl ihrer Schutzbefohlenen verdient alle Anerkennung und sei der Nachahmung empfohlen.

### Verbrennung der Pestleichen.

Im Auftrage einer grossen Zahl von Aerzten aus allen Theilen Deutschlands hat der bekannte Hygieniker Th. Weyl an den Deutschen Reichstag eine Petition gerichtet, „dahin zu wirken, dass die Verbrennung der Pestleichen in Deutschland überall gestattet werde.“

Ein das gleiche Ziel für Berlin und Brandenburg erstrebender Antrag der Aerztekammer an den Minister ist von diesem abgelehnt worden. (Vergl. unter Erlass vom 6. März 1902.)

### Allgemeiner Deutscher Verein für Schulgesundheitspflege.

Am 19., 20. und 21. Mai d. J. findet in Weimar die 3. Jahresversammlung des Allgemeinen Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege statt. Die Verhandlungen erstrecken sich über folgende Themata:

#### 1. Schulhygiene und Schwindsuchtbekämpfung.

Referenten: Herr Sanitätsrath Dr. Obertüschen-Wiesbaden, Ehrenmitglied; Herr Dr. med. Franz Wehmer, dirigirender Arzt der nassauischen Lungenheilstätte Naurod.

#### 2. Was können die Volksschul-Seminare thun, um die künftigen Lehrer hygienisch auszubilden?

Referent: Herr Seminardirektor Dr. Andreae-Kaiserslautern, Mitglied der bayerischen Kammer der Abgeordneten.

#### 3. Ueber Beseitigung der beginnenden Skoliose, mit Demonstrationen.

Referent: Herr Dr. med. Kreyss, Schularzt, Weimar.

#### 4. Stellungnahme der Stadtverwaltungen zur Schulhygiene.

Referent: Herr Bürger-Deputirter Dr. med. Arthur Hartmann-Berlin.

#### 5. Die Pausen- und Ferienfrage im Schulbetriebe.

Referent: Herr Geh. Medizinalrath Prof. Dr. A. Eulenburg-Berlin.

#### 6. Die schulärztliche Thätigkeit in Städten und auf dem Lande.

Referent: Herr Regierungs- und Medizinalrath Prof. Dr. Leubuscher, Medizinal-Referent im Herzoglichen Staatsministerium, Meiningen.

#### 7. Zur Reform des Elementarunterrichtes, vom schulhygienischen Standpunkte aus beleuchtet.

Referent: Herr Rektor Zimmermann-Frankfurt a. M.

#### 8. Ueber Beseitigung des Stotterns bei Schulkindern mit Demonstrationen an stotternden Knaben.

Referent: Herr Taubstummenlehrer Knöfler-Weimar.

#### 9. Die modernen pädagogischen Strömungen, im Lichte der Schulgesundheitspflege betrachtet.

Referent: Herr Rektor Endris-Rüdesheim a. Rh.

### Der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege

hält seine 27. Jahresversammlung in München vom 17. bis 20. September 1902 ab.

Die Tagesordnung ist folgendermassen festgesetzt: Mittwoch, den 17. September. I. Die hygienische Ueberwachung der Wasserläufe. Referenten: Geheimer Hofrath Professor Dr. A. Gärtner (Jena), Wasserbau-Inspektor Schumann (Berlin). II. Der Einfluss der Kurfuscher auf Gesundheit und Leben der Bevölkerung. Referent: Professor Dr. Moritz (München).

Donnerstag, den 18. September. III. Die Wechselbeziehungen zwischen Stadt und Land in Bezug auf ihre Gesundheitsverhältnisse und die Sanirung der ländlichen Ortschaften. Referent: Reg.- und Geh. Med.-R. Dr. E. Roth (Potsdam). IV. Das Bäckergewerbe vom hygienischen Standpunkt für den Beruf und die Konsumenten. Referent: Professor Dr. R. Emmerich (München).

Freitag, den 19. September. V. Feuchte Wohnungen: Ursache, Einfluss auf die Gesundheit und Mittel zur Abhilfe. Referenten: Medizinalrath Dr. Abel (Berlin), Bauinspektor H. Olshausen (Hamburg).

Für die Theilnahme an der Versammlung gelten folgende Bestimmungen: Sie ist nur den Mitgliedern des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege gestattet. Nach § 2 der Satzungen ist zur Mitgliedschaft Jeder berechtigt, der Interesse an öffentlicher Gesundheitspflege hat und den Jahresbeitrag von 6 Mark zahlt. Anmeldungen zur Mitgliedschaft sind zu richten an den ständigen Sekretär des Vereins, Herrn Geh. Sanitätsrath Dr. A. Spiess in Frankfurt a. M.

### Neue Ministerialerlasse.

Erlass vom 8. März 1902 betr. Vorschriften über die Prüfung und Beaufsichtigung der Heilgehilfen. Masseure, Krankenwärter etc.

Einheitliche Regelung des Masseur- etc.- Wesens für den ganzen preussischen Staat. Genauerer S. O.

— vom 14. März 1902 betr. Gebühren der Kreisärzte für gerichtliche Leichenöffnungen.

Vollbesoldete Kreisärzte haben den über 9 Mk. hinausgehenden Betrag an die Staatskasse abzuliefern. Nichtvollbesoldete sollen bis zur gesetzlichen Regelung des Gebührenwesens berechtigt sein, in das Gebührenverzeichnis diejenige Summe von den erhobenen Tagegeldern aufzunehmen, die der nach dem Gesetz vom 9. März 1872 und der Verordnung vom 17. September 1876 ihnen zustehenden Gebühr entspricht.

— vom 19. März 1902 betr. Leichenschaugebühren.

Leichenschaugebühren gehören nicht in die Gebührenverzeichnisse der Kreisärzte, da zur richterlichen Leichenschau beliebig auch nichtbeamtete Aerzte zugezogen werden können.

— vom 11. März 1902 betr. Verfahren bei Verpackung und Kennzeichnung der Diphtherie-Heilserum-Fläschchen.

Einheitliche Regelung für alle diesbezüglichen Fabriken.

— vom 24. März 1902 betr. Feilhalten und Verkauf von Tuberculinum Kochi.

Bekanntmachung vom 1. März 1902 betr. Einrichtung und Betrieb gewerblicher Anlagen zur Vulkanisirung von Gummiwaaren.

— vom 5. März 1902 betr. Beschäftigung von Arbeiterinnen und jugendlichen Arbeitern in Glashütten, Glasschleifereien und Glasbeizereien sowie Sandbläsereien.

— vom 5. März 1902 betr. Beschäftigung von Arbeiterinnen und jugendlichen Arbeitern in Rohzuckerfabriken, Zuckerraffinerien und Melasse-Entzuckerungsanstalten.

(Diese 3 Bekanntmachungen werden unter „Gewerbehygienische Rundschau“ genauer gewürdigt werden.)

Erlass vom 6. März 1902 betr. Vernichtung von Pestleichen durch Feuer.

Dem Antrag der Aerztekammer Berlin-Brandenburg auf Vernichtung etwaiger Pestleichen durch Feuer wird nicht entsprochen, da nach dem Urtheil der Hygieniker Pestbakterien im Innern der Leichen binnen wenigen Tagen zu Grunde gehen.